

---

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>7</b>
----------	------------------------	----------

---

<b>2</b>	<b>Vorschriften .....</b>	<b>8</b>
2.1	Was sind „brennbare Flüssigkeiten“? .....	8
2.2	Was sind „entzündbare Flüssigkeiten“? .....	8
2.3	Welche Vorschriften sind beim Lagern, Umfüllen und anderen Tätigkeiten mit entzündbaren, leicht entzündbaren und extrem entzündbaren Flüssigkeiten zu beachten? .....	9
2.4	Was bedeuten die Begriffe „überwachungsbedürftig“ und „erlaubnispflichtig“? .....	10

---

<b>3</b>	<b>Hinweise zur Gefährdungsbeurteilung .....</b>	<b>12</b>
3.1	Was ist der Flammpunkt? Welche Bedeutung hat er für die Beurteilung der Explosionsgefahr? .....	12
3.2	Ist der Flammpunkt dem unteren Explosionspunkt (UEP) bzw. der unteren Explosionsgrenze (UEG) gleichzusetzen? .....	12
3.3	Wo dürfen entzündbare, leicht entzündbare und extrem entzündbare Flüssigkeiten nicht gelagert werden? .....	13
3.4	Mit welchen Stoffen dürfen entzündbare, leicht entzündbare und extrem entzündbare Flüssigkeiten nicht zusammengelagert werden? ....	14
3.5	Dürfen in Arbeitsräumen entzündbare, leicht entzündbare und extrem entzündbare Flüssigkeiten gelagert werden? .....	15
3.6	Was ist der Unterschied zwischen aktiver und passiver Lagerung? .....	16
3.7	Was ist der Unterschied zwischen Abstand, Schutzstreifen und Zonen? ..	16
3.8	Was sind Zonen? .....	17
3.9	Welche Zonen liegen in einem Sicherheitsschrank vor? .....	18
3.10	Muss ein Lager mit entzündbaren Flüssigkeiten immer mindestens in Zone 2 eingestuft werden? .....	20
3.11	Wo findet man Hilfen zur Zoneneinteilung? .....	21
3.12	Welche Zonen ergeben sich z. B. beim Abfüllen in verschließbare Behälter in Räumen? .....	23

3.13	Welche Zonen ergeben sich z. B. in der Umgebung von Probe- nahme- und Messeinrichtungen in Räumen? .....	24
3.14	Welche Zonen ergeben sich z. B. beim Lagern in Räumen? .....	24
3.15	Wie könnte ein Explosionsschutzdokument für ein Lösemittelager in einem Raum, in dem auch umgefüllt wird, aussehen? .....	26
3.16	Welche Bedeutung hat die Wasserlöslichkeit brennbarer Flüssigkeiten beim Löschen von Bränden? .....	26
3.17	Welche Substitutionsmöglichkeiten für entzündbare, leicht entzündbare und extrem entzündbare Flüssigkeiten haben sich in der Praxis bewährt? .....	27
3.18	Wo findet man die sicherheitstechnischen Kenngrößen entzündbarer Flüssigkeiten? .....	28
3.19	Wie kann man Volumen-% in g/m <sup>3</sup> umrechnen?.....	29
3.20	Sind Dämpfe entzündbarer Flüssigkeiten schwerer oder leichter als Luft? .....	29

---

<b>4</b>	<b>Angebote der BG RCI .....</b>	<b>30</b>
4.1	Was bietet die BG RCI ihren Mitgliedsunternehmen auf dem Gebiet des Explosionsschutzes an?.....	30
4.2	Was sind die Explosionsschutz-Regeln (EX-RL, DGUV Regel 113-001)? ..	31
4.3	Was behandelt das Merkblatt T 033 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ (DGUV Information 213-060)?...32	
4.4	Was sind IVSS-Broschüren? Welche gibt es zum Thema „Explosionsschutz“? .....	33
4.5	Was behandelt das Merkblatt T 005 „Fassmerkblatt – Umgang mit entleerten gebrauchten Gebinden“? .....	34
4.6	Was behandelt das Merkblatt T 023 „Gaswarneinrichtungen und -geräte für den Explosionsschutz – Einsatz und Betrieb“ (DGUV Information 213-057)? .....	35
4.7	Was behandeln die Merkblätter T 049, T 050, T 054 und T 055 „Antworten auf häufig gestellte Fragen“ zu den Themen Explosionsschutz, Explosionsschutz an Maschinen, Brennbare Stäube und Gaswarneinrichtungen und -geräte? .....	36
4.8	Was behandelt das Merkblatt T 051 „Elektrostatik – Antworten auf häufig gestellte Fragen“? .....	36
4.9	Was enthält die CD-ROM „Explosionen – Gefahren und Schutz- maßnahmen“? .....	37

4.10	Was zeigt der Film „Keine Abstimmung – große Wirkung“?	38
4.11	Welche Videospots bietet die BG RCI an?	38
4.12	Wo gibt es auf der Homepage der BG RCI spezielle Angebote und Informationen zum Explosionsschutz?	41

---

<b>5</b>	<b>Expertinnen und Experten der BG RCI</b>	<b>43</b>
5.1	Welche Expertinnen und Experten gibt es zu Fragen des Explosionsschutzes, den Explosionsschutz-Regeln (EX-RL, DGUV Regel 113-001) und zur Zoneneinteilung?	43
5.2	Wer besitzt Spezialkenntnisse auf dem Gebiet der Elektrostatik?	44
5.3	Wer besitzt Spezialkenntnisse auf dem Gebiet entzündbarer Flüssigkeiten?	45
5.4	Wer besitzt Spezialkenntnisse auf dem Gebiet Explosivstoffe (Sprengstoffe)?	45
5.5	Wer besitzt Spezialkenntnisse auf dem Gebiet der organischen Peroxide?	46
5.6	Wer besitzt Spezialkenntnisse auf dem Gebiet „Exotherme Reaktionen“?	46
5.7	Wer in der Aufsicht und Beratung hält, z. B. im Rahmen von betriebsbezogenen Seminaren, den Experimentalvortrag „Brand- und Explosionsschutz“?	47

---

<b>6</b>	<b>Qualifizierung</b>	<b>48</b>
----------	-----------------------	-----------

---

<b>7</b>	<b>Weiterführende Literatur</b>	<b>49</b>
7.1	Welche Bücher zum Explosionsschutz können beispielhaft empfohlen werden?	49
7.2	Was wird in dem Buch „Statische Elektrizität Durchschauen – Überwachen – Anwenden“ dargestellt?	50
7.3	Was steht im „Kompendium Explosionsschutz – Sammlung der relevanten Vorschriften zum Explosionsschutz mit Fragen und Antworten für die Praxis“?	50
7.4	Was beinhaltet das „Praxishandbuch Zoneneinteilung – Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen“?	51

7.5	Was steht im Fachbuch „Ansätze zur integrierten Brand- und Explosionssicherheit“? .....	51
7.6	Was beinhalten die E-Learning-Kurse „Ex-Schutz kompakt“? .....	52
7.7	Was beinhaltet das „Praxislexikon Statische Elektrizität“? .....	52
7.8	Was behandelt das „Kompodium zur Gasmesstechnik“? .....	53
7.9	Was beinhaltet das Tabellenwerk „Sicherheitstechnische Kenngrößen. Band 1: Brennbare Flüssigkeiten und Gase“? .....	53
7.10	Was steht in dem Tabellenwerk „Sicherheitstechnische Kenngrößen. Band 2: Explosionsbereiche von Gasgemischen“? .....	54
7.11	Was steht in dem Tabellenwerk „Sicherheitstechnische Kenngrößen brennbarer Gase und Dämpfe“? .....	54
7.12	Gibt es Trainingsprozesse zum Explosionsschutz mittels „adaptivem personalisierten und mobilen Lernen“? .....	55

---

<b>8</b>	<b>Kleines Lexikon .....</b>	<b>56</b>
----------	------------------------------	-----------

---

<b>Anhang 1: Literaturverzeichnis .....</b>	<b>61</b>
---	-----------

---

<b>Bildnachweis.....</b>	<b>68</b>
--------------------------	-----------