

baua:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin



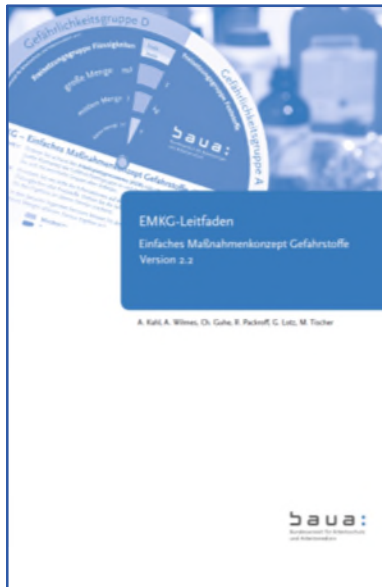
Einfaches
Maßnahmen
Konzept
Gefahrstoffe

Das neue Modul Brand & Explosion

baua:

Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe

Das Einfache Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG) ist eine Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen. Sie umfasst folgende Gefährdungen

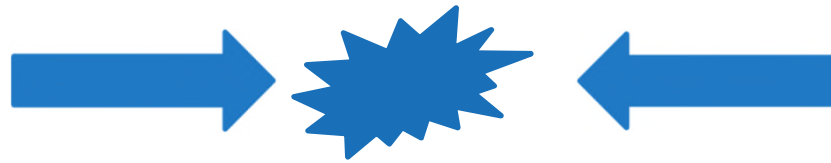


- Gefährdung durch Hautkontakt
- Gefährdung durch Einatmen
- Gefährdung durch Brand und Explosion



Beurteilung der Gefährdungen

Gefährliche
Eigenschaft



Tätigkeit



RISIKO

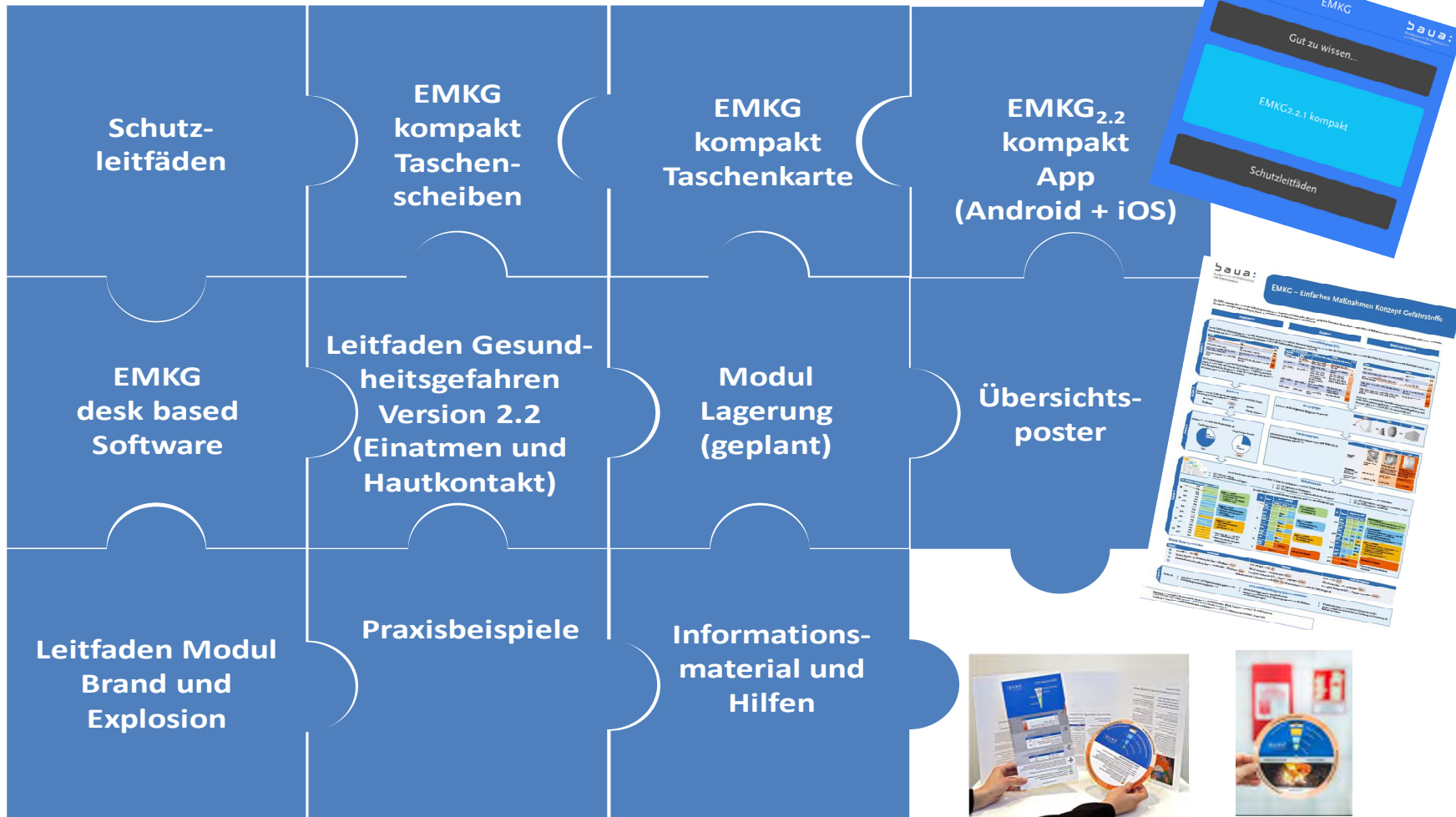


Maßnahmen



Produkte

www.baua.de/emkg



Gefährdung durch Brand und Explosion

Brand- und Explosionsgefährdung durch

- **Stäube, Flüssigkeiten**
- **Aerosole, Gase und Dämpfe**
- **Zündquellen**



Tätigkeiten mit besonderer Gefährdung

- **Großflächige Stoffverteilungen, wie z. B. Versprühen, Streichen, Beschichten oder Tränken**
- **Öffnen von dicht verschlossenen Behältern, Fässern und Anlagenteilen**
- **Ab- und Umfüllvorgänge von brennbaren Flüssigkeiten und brennbaren Schüttgütern**
- **Tätigkeiten, bei denen Stäube mit einer hohen Freisetzungsguppe (feine Stäube) entstehen**
- **Tätigkeiten mit Zündquellen**
(Feuer, Schweiß-, Schneide-, Schleifgeräten).
- **Instandhaltungsarbeiten**

Tätigkeitsbeispiel Reinigung von Druckerwalzen

Für die Reinigung werden ca. 1,5 L Reinigungsmittel benötigt und die Tätigkeitsdauer beträgt ca. 25 Minuten.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.
 Flam. Liq. 2 ; H225 - Entzündbare Flüssigkeiten : Kategorie 2 ; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 STOT SE 3 ; H336 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ; Kategorie 3 ; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ; Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.
 Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung ; Kategorie 2A ; Verursacht schwere Augenreizung.
 Asp. Tox. 1 ; H304 - Aspirationsgefahr - Kategorie 1 ; Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



© FOX

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : Flüssigkeit.

Farbe : gemäß Produktbezeichnung

Geruch

Nach org. Lösemittel.

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Siedebeginn und Siedebereich :	(180 °C)	ca.	120 - 200	°C
Flammpunkt :		<	21	°C
Dampfdruck :	(50 °C)	<	10	hPa
Dichte :	(20 °C)	ca.	0,87 - 0,89	g/cm ³
Lösemitteltrennprüfung	(20 °C)	>	3	%
Auslaufzeit :	(20 °C)	<	20	s
VOC-Wert :		max.	890	g/l

DIN-Becher 4 ml

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

Auszüge
aus dem SDB!

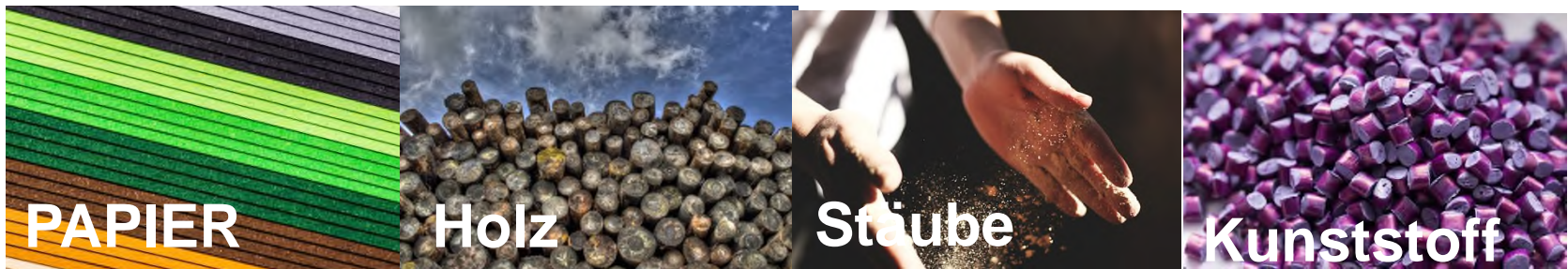
Einstiegsfragen

1) Sind Gefahrstoffe mit diesen Piktogrammen vorhanden?



H200-H290, EUH001, EUH006, EUH014, EUH018, EUH019, EUH044

2) Sind nicht gekennzeichnete brennbare Gefahrstoffe vorhanden?



Bilder: www.pixabay.com

Einstiegsfragen

3) Werden Flüssigkeiten fein versprüht?



© baua



www.pixabay.com

4) Werden Arbeitsstoffe im Betrieb bearbeitet, zerkleinert oder transportiert?



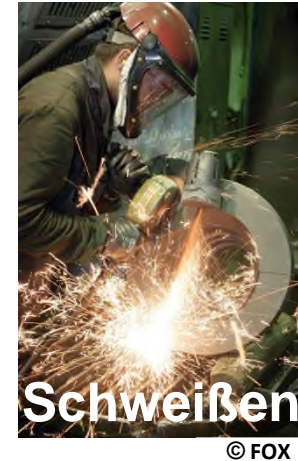
© FOX



www.pixabay.com

Einstiegsfragen

5) Werden Flüssigkeiten bei erhöhter Anwendungstemperatur verwendet oder entstehen Gefahrstoffe?



6) Werden Arbeitsverfahren angewendet, bei denen es zu gefährlichen chemischen Reaktionen kommen kann?



z. B. Laden von
Batterien

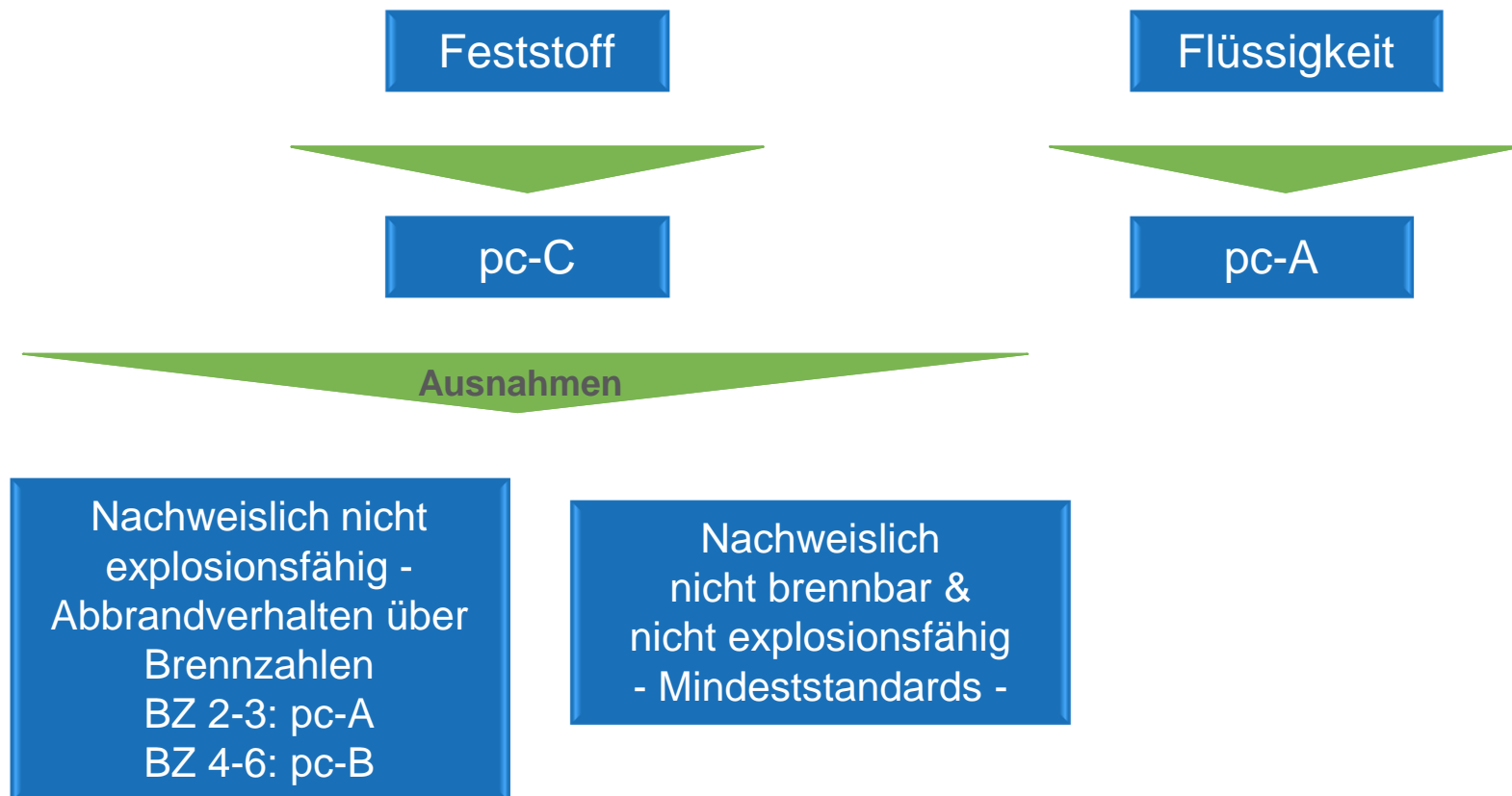
Bilder: www.pixabay.com

Schritt 1: Gefährlichkeitsgruppe - Brand und Explosion

H-Satz	GG
Kein H-Satz	pc-A
H226, H252, H280, H281, H290, EUH206, EUH209A	pc-B
H222, H223, H224, H225 , H228, H229, H251, EUH018, EUH209	pc-C
H242, H261, H270, H271, H272, EUH006, EUH014, EUH044	pc-D
H200, H201, H202, H203, H204, H205, H220, H221, H230, H231, H240, H241, H250, H260, EUH001, EUH019	pc-E

Schritt 1: Gefährlichkeitsgruppe

Ist keine Einstufung vorhanden, bestimmen Sie die Gefährlichkeitsgruppen über den Zustand Ihres Gefahrstoffes:



Schritt 2: Mengengruppe

Schätzen Sie die eingesetzte Menge des Gefahrstoffes ab.

klein	mittel	groß
		
ml/g	l/kg	m ³ /t

Die eingesetzte Menge bezieht sich auf die eingesetzte Menge pro Tätigkeit



Schritt 3: Freisetzungsgruppe

	niedrig	mittel	hoch
Feststoffe	 <p>© FOX</p> <p>Granulate, Pellets, Wachs (ohne feinen Abrieb)</p>	 <p>© FOX</p> <p>körnig: Staub, der sich nach einiger Zeit wieder absetzt (z.B. Waschmittel, Zucker)</p>	 <p>© Henkel</p> <p>feinpulvrig: Staub, der einige Minuten in der Luft bleibt (z.B. Mehl, Toner)</p>
Flüssigkeiten (Siedepunkt oder Dampfdruck)	mehr als 150°C	50 bis 150°C	weniger als 50°C
gilt für die Arbeit bei Raumtemperatur	weniger als 0,5 kPa	0,5 bis 25 kPa	mehr als 25 kPa

Schritt 4: Maßnahmenstufe bestimmen

GG	Menge	Freisetzungsguppe		
		niedrig	mittel	hoch
pc-A	klein			
	mittel			*
	groß		*	*
pc-B	klein			
	mittel		*	*
	groß	*	*	*
pc-C	klein			flüssig
				fest
	mittel	*		flüssig
				fest
	groß	*		
pc-D	Beratung			
pc-E	Beratung			

Maßnahmenstufe 1

- Allgemeine Brandschutzmaßnahmen SLF pc-170
- SLF 240 bei mittlerer Freisetzungsguppe

Maßnahmenstufe 2

- Technische Maßnahmen = SLF 2xx
- Erweiterte Brandschutzmaßnahmen
- Vorbeugender Explosionsschutz
- Tätigkeitsspezifische Zündquellenvermeidung

Maßnahmenstufe 3

- Geschlossenes System = SLF 3xx
- Hohe Brandschutzmaßnahmen
- Anlagenbezogene/ Tätigkeitsspezifische Zündquellenvermeidung
- Konstruktiver Explosionsschutz

Beratung durch Experten

* Bei Feststoffen sind Brandschutzmaßnahmen ausreichend

Tätigkeiten mit schlechter Lüftung

Bei Tätigkeiten mit schlechter Lüftung kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Durchmischung des Gefahrstoffs mit dem verbleibenden Luftsauerstoff für einen Brand oder eine Explosion ausreicht.

- **Es wird eine Maßnahmenstufe höher gewählt**

Beispiele:

- Tanks
- Apparate
- Silos
- Inneres von Rohrleitungen
- Inneres von Abwasserbehandlungsanlagen
- Auffangräume (Tanktassen)
- Schächte
- Gruben
- Kanäle
- Hohlräume oder -körper in Bauwerken
- Hohlräume oder -körper in Maschinen
- nicht ausreichend belüftete Räume
- Räume unter Erdgleiche
- Containern
- Behälter

Mindeststandards

Mindeststandards müssen immer umgesetzt werden:

Schutzleitfaden 110

Organisations- und Hygienemaßnahmen "Einatmen"

1 Maßnahmenstufe 1 Mindeststandards

Einrichten und Betreiben der Arbeitsstätte

- Belastungen durch beruhoarte Verfahren oder Arbeitsmethoden werden, wenn möglich, durch eine Waschpflanzel für die Reinigung der Augen und der Haut abgefangen.
- Sichere Hautreinigungsmittel und Einmalhandschuhe sind verfügbar.
- Pausenräume für Mitarbeiter sind vorhanden.

in, Maschinen und technische Einrichtungen sind leicht zu betrie...

ng und innerbetriebliche Kennzeichnung

Schutzleitfaden po-170

Brandschutzmaßnahmen

1 Maßnahmenstufe 1 Mindeststandards

Einrichten und Betreiben der Arbeitsstätte

- Es gibt zwei voneinander unabhängige Rettungswege.
- Fluchwege sind maximal 52,5 m (Lauflänge) lang, mindestens 87,5 cm breit und sind durch Rauchschuttmassivbauwerk nachweisbar.
- Fluchwege sind im Falle...

Schutzleitfaden 100

Freie Lüftung

1 Maßnahmenstufe 1 Mindeststandards

Einrichten und Betreiben der Arbeitsstätte

- Ein ausreichendes Maß an gesundheitlich zuträglichem Atemluft ist sichergestellt, z.B. durch Fenster, Türen, Schächte, Kanalabzüge, Klimatechnik, Kuebach und sonstige Lüftungseinrichtungen, die unter anderem durch Ventile, Klappen, keine vollständige Abschluß oder Raumlufttechnischen (RLT) Anlagen, keine Luftspeichernde Luft...
- Zur und Abfuhrleistung...
• Engpassstellen...
• Lüftungsmittel und...
• Bei eingeschränkter RLT-Anlage...
• Durch eine kostenintensive Lüftung...
• Bei fachlichem Auftrag...
• Die Anforderungen der ASR A1.6...
• Bei Besondere der Arbeitsstätte...

Wirksamkeitsprüfung, Wartung und Instandhaltung

- Lüftungssysteme und -öffnungen werden regelmäßig auf Leckagen und Funktionsfähigkeit geprüft.
- Abmessungen und Verunreinigungen an Lüftungssystemen und -öffnungen werden sofort beseitigt.
- Bei Besondere der Beschäftigten über gesundheitsschädliche Gefahrstoffe werden ggf. weitergehende Maßnahmen festgelegt.

Weiterführende Informationen

- ASR - Technische Regeln für Arbeitsstätten, <http://www.baua.de/dar>
- ASR A1.6 - Fenster, Oberlichter, Lichtdurchlässige Wände
- ASR A3.6 - Lüftung
- DGUV Regel 105-002 - Arbeitsatmosphäre - Lufttechnische Maßnahmen, www.dguv.de/publikationen
- DGUV Information 329-013 - Arbeitsatmosphäre - Entscheidungshilfen für die betriebliche Praxis, www.dguv.de/publikationen

Mindeststandards „Einatmen“

Schutzleitfaden La-101

Bereitstellen und Lagern

1 Maßnahmenstufe 1 Mindeststandards

Einrichten und Betreiben der Arbeitsstätte

- Regale werden auf einem ebenen Untergrund mit ausreichender Festigkeit gestellt.
- Flüssigkeiten und Feststoffe werden durch einen Anfahrerschutz vor Abkippen geschützt.
- Die Kapazität der Aufnahmeeinrichtungen beträgt mindestens 50% der Gesamtkapazität bzw. des Fassungsvermögens des größten Behälters.
- Fußböden und Aufnahmeflächen sind für das Lagergut geeignet, z.B. elektrostatisch ableitend bei entzündbarem Lagergut.
- Gefahrstoffe werden in Abhängigkeit von der Stoffeigenschaft und Mengen in einem Lager gegliedert, z.B. Lageraum, Sicherheitsstrecke oder Container.

Arbeitsorganisation

- Am Arbeitsplatz wird nur die für den Tages- oder Schichtbedarf erforderliche Menge an Gefahrstoff bereitgestellt.
- Bei regelmäßigen Tätigkeiten mit kleinen Mengen wird die handschriftlich kleinste Gebindegröße bereitgestellt.
- In nicht zureichenden Behältern bis maximal 10 l Fassungsvermögen je Behälter.
- Aufnahmeflächen werden regelmäßig entleert und können nicht zu einer zusätzlichen Belastung der Atemluft beitragen.
- Die zuständige Belegung von z.B. Regalen und Platten wird beachtet.
- Behälter und Verpackungen werden nur in Höhen gelagert, in denen eine sichere Entnahme möglich ist. Hebe- und Transportmittel sind vorhanden.
- Behälter und Verpackungen stehen gerade und sind gegen Herabfallen oder Umfallen gesichert.
- Das Laiege auf einer Palette wird durch das bloßen im Verborg, sichern durch Zerschnüren, Umreifen oder Gestricken gesichert.
- Gefahrstoffe werden nicht in Treppenträumen, Fluren, Fluch- und Rettungswegen gelagert.

Brandschutzmaßnahmen

Brandrisikoprüfung nach DIN 18252

Prüfungskriterium	Brandrisikoprüfung					
	A	B	C	D	E	F
1. Brandlast	X	X	X	X	X	X
2. Abstrahlleistung	X	X	X	X	X	X
3. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
4. Brandentstehung	X	X	X	X	X	X
5. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
6. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
7. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
8. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
9. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
10. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
11. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
12. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
13. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
14. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
15. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
16. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
17. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
18. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
19. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
20. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
21. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
22. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
23. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
24. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
25. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
26. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
27. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
28. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
29. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X
30. Brandausbreitung	X	X	X	X	X	X

... (Additional text from the document regarding fire protection measures and risk assessment criteria)



Maßnahmenstufen

Maßnahmenstufe 1

1 Grundmaßnahmen zur Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen

immer anwenden

Grundmaßnahmen +
 • Allgemeine Brandschutzmaßnahmen
 =
 Schutzleitfäden 1xx

Maßnahmenstufe 2

2 Grundanforderungen bei erhöhter Brandgefährdung

Technische Maßnahmen +

Technische Maßnahmen +
 • Erweiterte Brandschutzmaßnahmen
 • Vorbeugender Explosionsschutz
 • tätigkeitsspezifische Zündquellenvermeidung
 =
 Schutzleitfäden 2xx

Maßnahmenstufe 3

3 Hohe Brandschutzmaßnahmen + Grundanforderungen

Geschlossenes System +

Geschlossenes System +
 • Hohe Brandschutzmaßnahmen
 • Anlagenbezogene/tätigkeitsspezifische Zündquellenvermeidung
 • Konstruktiver Explosionsschutz
 =
 Schutzleitfäden 3xx

Schutzmaßnahmen der Reihe 100

Auszug pc-170!

- Es gibt zwei voneinander unabhängige Rettungswege.
- Die Fluchtweglänge beträgt maximal 35 m.
- Die Flucht- und Rettungswege sind gekennzeichnet.
- Türen in Notausgängen schlagen in Fluchtrichtung auf.
- In jedem Tätigkeitsbereich sind entsprechend der Brandklasse Feuerlöscher einfach zugänglich.
- Feuerarbeiten werden genehmigt & durch ein Freigabeverfahren geregelt.
- Es werden regelmäßig Fehlerstromprüfungen aller elektrischen Geräte gemäß DGUV V3 durchgeführt.
- Es werden regelmäßig Unterweisungen und Brandschutzübungen durchgeführt.
- In Tätigkeitsbereichen mit Gefahrstoffen besteht Rauch- und Feuerverbot.

IMMER ANWENDEN!

Schutzmaßnahmen der Reihe 200

Auszug!

Emissionsmindernde Maßnahmen

... Objektabsaugung

**Hinsichtlich Gesundheitsschutz
ggf. vorhanden**



+ Erhöhter Brandschutz

... Verkürzung der Fluchtwege, geeignete Branderkennung u. -bekämpfung (technisch/organisatorisch), Brandschutztechnisch bauliche Trennung ...

P006 s. ASR A1.3

+ Vorbeugender Explosionsschutz

... Zutritt nur für speziell Unterwiesene, Explosionsgefährdungen sind dokumentiert, Explosionsschutzeinrichtungen werden regelmäßig gewartet, Abfüllbereich kennzeichnen ...



W021 s. ASR A1.3

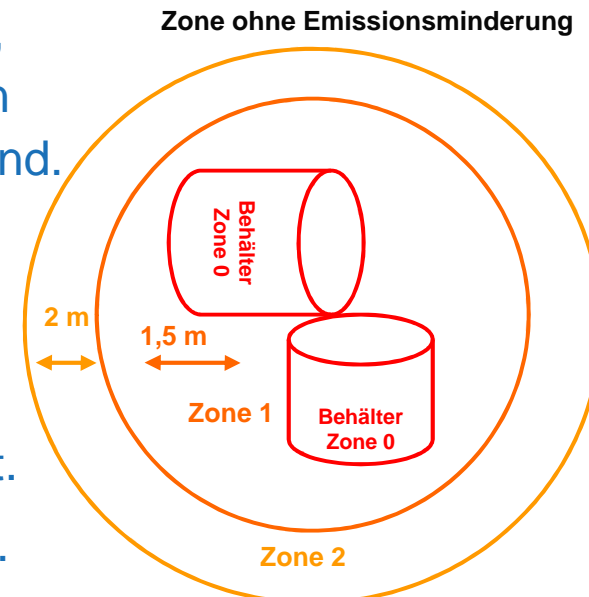
+ Spezielle Zündquellenvermeidung

... Elektrostatische Aufladungen vermeiden, Zoneneinteilung, Gerätewahl entsprechend der Zoneneinteilung ...

SLF pc-271 Brennbare Flüssigkeiten umfüllen

Auszug aus SLF!

- ✓ Es werden nur leitfähige oder ableitfähige Behälter, Rohrleitungen, Trichter und Pumpen beim Umfüllen verwendet, die geerdet bzw. mit Erde verbunden sind.
- ✓ Die Fluchtweglänge ist auf 25m verkürzt.
- ✓ Eine ständige Branderkennung ist gewährleistet (technisch oder organisatorisch).
- ✓ Es wurden Sammelstellen für den Notfall festgelegt.
- ✓ Der Tätigkeitsbereich ist mit W001 gekennzeichnet.
- ✓ Beschäftigte tragen Schuhe mit leitfähigen oder ableitfähigen Sohlen.
- ✓ Bei Ab- und Umfüllvorgängen mittels Fasspumpe, entspricht diese den Anforderungen für das Umpumpen von brennbaren Flüssigkeiten.
- ✓ Es ist sicher gestellt, dass die elektrischen Anlagen und Geräte einschließlich der Transportgeräte den Sicherheitsanforderungen für den jeweiligen Tätigkeitsbereich entsprechen.



W001 s. ASR A1-3

Praxislösung zur Reinigung von Druckwalzen

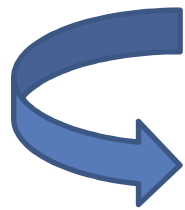
Reihe 200 - Objektabsaugung
aus Gesundheitsschutz
nicht erforderlich!

Prüfung auf Substitution

Siehe z. B.

BG ETEM Produktdatenbank

Nicht entzündliches
Reinigungsmittel



Hinsichtlich
Brand- &
Explosionsschutz
Reihe 100

Firefox

Wasch- und Reinigungsmittel für den Of...

praevention-dp-bgetem.bg-kooperation.de/wasch-und-reinigungsmittel-fuer-den-offsetdruck-1

English Deutsch Kontakt Anmelden

Website durchsuchen Suche

nur im aktuellen Bereich

Startseite Wasch- und Reinigungsmittel für den Offsetdruck Hersteller von Wasch- und Reinigungsmitteln Druckmaschinen und automatische Waschanlagen

Suche in der Produktdatenbank
Bitte geben Sie Ihre Suchkriterien ein und klicken auf Suche oder blättern Sie in der Datenbank.

Produktname
Bitte geben Sie hier den Produktnamen oder einen Teil des Produktmens ein.

Emissionsarme Produkte
In der Trefferliste sollen nur Produkte angezeigt werden, die die Kriterien des Gütesiegels erfüllen.

Hersteller des Wasch- und Reinigungsmittels
Bitte wählen Sie einen Hersteller nach dessen Produkten Sie suchen möchten.
(keine Auswahl)

Produktklasse
Bitte wählen Sie eine Produktklasse nach der Sie suchen möchten.
(keine Auswahl)

Flammpunkt
Wenn Sie Produkte anhand des Flammpunktes finden wollen, geben Sie bitte hier zunächst den Wertebereich an, der für den Flammpunkt gelten soll.
 (keine Auswahl)
 Temperaturbereich in Grad C (von, bis)
 Wert < Grad C
 Wert > Grad C
 Wert = Grad C

Wert:
Bitte geben Sie hier den Wert für den Flammpunkt der gesuchten Produkte ein.

Druckmaschinen / Waschanlagen
Bitte wählen Sie die Maschine aus, für die das gesuchte Produkt zugelassen sein soll.
(keine Auswahl)

Ansprechpartner
Dr. Nadine Metz
Fachgebiet Druck und
Papierverarbeitung
chemie.dp@bgetem.de

<http://praevention-dp-bgetem.bg-kooperation.de/wasch-und-reinigungsmittel-fuer-den-offsetdruck-1>

Wirksamkeitsüberprüfung

1

Schutzleitfäden pc-170

Brandschutzmaßnahmen

Mindeststandards

Einrichten und Betreiben der Arbeitsstätte

- Es gibt zwei voneinander unabhängige Rettungswege.
- Fluchtwege sind maximal 52,5 m (Lauflänge) lang, mindestens 87,5 cm breit und 2 m hoch.
- Flucht- und Rettungswege sind gekennzeichnet. Auch bei Ausfall der Beleuchtung sind sie erkennbar durch lang nachleuchtende, beleuchtete oder hinterleuchtete Sicherheitskennzeichen.
- Fluchtwege führen ins Freie, in andere Brandabschnitte oder in andere gesicherte Bereiche.
- Türen in Notausgängen und im Verlauf von Fluchtwegen schlagen in Fluchtrichtung auf.
- Die Notausgänge sind jederzeit zugänglich und im Gefahrenfall mit einer Hand zu öffnen.
- In jedem Tätigkeitsbereich sind der Brandklasse entsprechende Feuerlöscher mit mindestens 6 Löscheinheiten jederzeit zugänglich.
- Alarmpläne sind im Betrieb ausgehängt und beschreiben das Verhalten im Brandfall und bei Unfällen.
 - Das Verhalten im Brandfall wird beschrieben durch "Regeln zu Brand meiden", "in Sicherheit bringen" und "Löschversuch unternehmen".
 - Das Verhalten bei Unfällen wird beschrieben durch Regeln zu "Unfall melden", "Erste Hilfe" und "weitere Maßnahmen unternehmen".

Arbeitsorganisation

- Brandschutz Helfer (ca. 5% der Beschäftigten) sind fachkundig unterwiesen, besonders im Umgang mit Feuerlöschern.
- "Einhelfer" sind in ausreichender Zahl ausgebildet.
 - 5% der Beschäftigten in Verwaltung und Handel
 - 10% der gewerblichen Beschäftigten
- Jeder Brand, auch unerwartete Sichtflammen, wird dem Vorgesetzten gemeldet.
- Feuerwehraufstellflächen, Flucht- und Rettungswege werden stets freigehalten.
- Die Rettung der Beschäftigten mit Behinderung ist geregelt und gewährleistet.
- Für getränkte Tücher wie:
 - Lösungsmittelhaltige Putzlappen oder
 - in Leinwandseide oder Öllacke getränkte Lappen stehen verschlossene nichtbrennbare Behälter zur Verfügung. Diese
- Abfälle werden nur zusammengeführt, wenn dadurch keine gefährlichen
- Feuerarbeiten werden genehmigt und durch ein Freigabeverfahren
- Brandsicherheitswachen werden bei Feuerarbeiten und im Anschluss
- Behälter mit leicht entzündlichen Flüssigkeiten oder unbekanntem Inhalt



Abb. 1 Kennzeichnung gemäß Technischer Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung

	Brandklassen DIN EN 2				
	A	B	C	D	F
Feuerlöschararten	Flüssigkeitslöscher mit ABC	Flüssigkeitslöscher mit ABC	Flüssigkeitslöscher mit ABC	Flüssigkeitslöscher mit ABC	Flüssigkeitslöscher mit ABC
Feuerlöscher mit ABC	☑	☑	☑	☑	☑
Feuerlöscher mit B/C	X	☑	☑	X	X
Feuerlöscher mit C	X	X	☑	X	X
Feuerlöscher mit D	X	X	X	☑	X
Feuerlöscher mit F	X	X	X	X	☑
Feuerlöscher mit ABC	☑	X	X	X	X
Feuerlöscher mit B	☑	☑	X	X	X
Feuerlöscher mit C	☑	☑	☑	X	X
Feuerlöscher mit D	X	X	X	☑	X
Feuerlöscher mit F	X	X	X	X	☑

☑ = geeignet X = nicht geeignet

- Schutzleitfäden können als Checkliste genutzt werden
- Organisation der Prüfungen und Ergebnisse dokumentieren
- Funktionsfähigkeit von Sicherheits-einrichtungen regelmäßig prüfen
- Konzentrationsmessung evtl. erforderlich bei unvermeidbaren Zündquellen
- Geräteprüfung durch befähigte Person



© FOX