



[Fachartikel] Was ist die Gefahrstoffverordnung

Erschienen am 15. März, 18. März und 24. März 2011

[Fachartikel-Reihe] Die Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) ist eine verbindliche Rechtsnorm die durch die aktualisierte LASI-Leitlinie zur Gefahrstoffverordnung und die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) in der einheitlichen Auslegung unterstützt wird.

In den nachfolgenden Ausführungen soll weder die juristische Seite der Rechtsverordnung besprochen noch soll eine Kurz- oder Zusammenfassung versucht werden.

Vielmehr wird an Hand des Inhaltsverzeichnisses schwerpunktmäßig auf wesentliche Gesichtspunkte für den Einsatz von Gaswarntechnik hingewiesen.

Abschnitt 1

Zielsetzung, Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen

§1 Zielsetzung und Anwendungsbereich

Ziel dieser Verordnung ist es, den Menschen und die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen zu schützen durch Regelungen zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen, *Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (auch Einsatz von Gaswarntechnik zur Detektion brennbarer und giftiger Gase oder Dämpfe)* und Beschränkungen für das Herstellen und Verwenden bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse.

§2 Begriffsbestimmungen

Gefahrstoffe im Sinne dieser Verordnung sind

1. gefährliche Stoffe und Zubereitungen nach §3,
2. Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, die explosionsgefährlich sind,
3. Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, aus denen bei der Herstellung oder Verwendung Stoffe nach Nummer 1 oder Nummer 2 entstehen oder freigesetzt werden,
4. Stoffe und Zubereitungen, die die Kriterien nach den Nummern 1 bis 3 nicht erfüllen, aber auf Grund ihrer physikalisch-chemischen, chemischen oder toxischen Eigenschaften die Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten gefährden können,
5. alle Stoffe, denen ein Arbeitsplatzgrenzwert zugewiesen worden ist.

Zubereitungen sind Gemenge, Gemische und Lösungen, die aus zwei oder mehreren Stoffen bestehen.

krebserzeugend, erbgutverändernd oder fruchtbarkeitsgefährdend

Hinweis auf Richtlinie 67/584/EWG, Richtlinie 1999/45/EG, Verordnung (EG) 1272/2008 und auf die Ergebnisse der Arbeit des Ausschusses für Gefahrstoffe

Eine **Tätigkeit** ist jede Arbeit mit Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen, einschließlich Herstellung, Mischung, Ge- und Verbrauch, Lagerung, Aufbewahrung, Be- und Verarbeitung, Ab- und Umfüllung, Entfernung, Entsorgung und Vernichtung. Zu den Tätigkeiten zählen auch das innerbetriebliche Befördern sowie Bedien- und Wartungsarbeiten.

Lagern ist das Aufbewahren zur späteren Verwendung sowie zur Abgabe an andere.

Der **Arbeitsplatzgrenzwert AGW** (früher Maximale Arbeitsplatzkonzentration MAK, Technische Richtkonzentration TRK) ist der Grenzwert für die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration eines Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz in Bezug auf einen gegebenen Referenzzeitraum. Er gibt an, bis zu welcher Konzentration eines Stoffes akute oder chronische schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Beschäftigten im Allgemeinen nicht zu erwarten sind.

Der **biologische Grenzwert BGW** (früher Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert BAT) ist der Grenzwert für die toxikologisch-arbeitsmedizinisch abgeleitete Konzentration eines Stoffes, seines Metaboliten oder eines Beanspruchungsindikators im entsprechenden biologischen Material. Er gibt an, bis zu welcher Konzentration die Gesundheit von Beschäftigten im Allgemeinen nicht beeinträchtigt wird.

Explosionsfähig sind Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse

1. wenn sie mit oder ohne Luft durch Zündquellen wie äußere thermische Einwirkungen, mechanische Beanspruchungen oder Detonationsstöße zu einer chemischen Reaktion gebracht werden können, bei der hochgespannte Gase in so kurzer Zeit entstehen, dass ein sprunghafter Temperatur- und Druckanstieg hervorgerufen wird, oder
2. wenn im Gemisch mit Luft nach Wirksamwerden einer Zündquelle eine sich selbsttätig fortpflanzende Flammenausbreitung stattfindet, die im Allgemeinen mit einem sprunghaften Temperatur- und Druckanstieg verbunden ist.

Ein **explosionsfähiges Gemisch** ist ein Gemisch aus brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben, in dem sich der Verbrennungsvorgang nach erfolgter Zündung auf das gesamte unverbrannte Gemisch überträgt.

Ein **gefährliches explosionsfähiges Gemisch** ist ein explosionsfähiges Gemisch, das in solchen Mengen auftritt, dass besondere Schutzmaßnahmen für die Aufrechterhaltung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten oder anderer Personen erforderlich werden (gefährdende Menge).

Explosionsfähige Atmosphäre ist ein explosionsfähiges Gemisch unter atmosphärischen Bedingungen im Gemisch mit Luft.

Der **Stand der Technik** ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zum Schutz der Gesundheit und zur Sicherheit der Beschäftigten gesichert erscheinen lässt. Bei der Bestimmung des Stands der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg in der Praxis erprobt worden sind. Gleiches gilt für die Anforderungen an die Arbeitsmedizin und die Arbeitsplatzhygiene.

Fachkundig ist, wer zur Ausübung einer in dieser Verordnung bestimmten Aufgabe befähigt ist. Die Anforderungen an die Fachkunde sind abhängig von der jeweiligen Art der Aufgabe. Zu den Anforderungen zählen eine entsprechende Berufsausbildung, Berufserfahrung oder eine zeitnah ausgeübte berufliche Tätigkeit sowie die Teilnahme an spezifischen Fortbildungsmaßnahmen.

Sachkundig ist, wer seine bestehende Fachkunde durch Teilnahme an einem behördlich anerkannten Sachkundelehrgang erweitert hat. In Abhängigkeit vom Aufgabengebiet kann es zum Erwerb der Sachkunde auch erforderlich sein, den Lehrgang mit einer erfolgreichen Prüfung abzuschließen. Sachkundig ist ferner, wer über eine von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkannte oder in dieser Verordnung als gleichwertig bestimmte Qualifikation verfügt.

Abschnitt 2

Gefahrstoffinformationen

Gilt für das **Inverkehrbringen** von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen, bestimmten Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen, die mit zusätzlichen Kennzeichnungen zu versehen sind, nach Maßgabe der Richtlinie 96/59/EG oder der Richtlinie 1999/45/EG, Biozid-Produkten sowie Biozid-Wirkstoffen.

§3 Gefährlichkeitsmerkmale

Gefährlich sind Stoffe oder Zubereitungen die eine oder mehrere der nachfolgenden Eigenschaften aufweisen:

explosionsgefährlich, brandfördernd, hochentzündlich, leichtentzündlich, entzündlich
sehr giftig, giftig
gesundheitsschädlich, ätzend, reizend, sensibilisierend
krebserzeugend, fortpflanzungsgefährdend, erbgutverändernd
umweltgefährlich

§4 Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

Hinweis auf Verordnung (EG) 1272/2008

§5 Sicherheitsdatenblatt und sonstige Informationspflichten

Hinweis auf Verordnung (EG) 1907/20066

Abschnitt 3

Gefährdungsbeurteilung und Grundpflichten

Gilt für **Tätigkeiten**, bei denen Beschäftigte Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse ausgesetzt sein können.

§6 Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung

Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung hat der Arbeitgeber festzustellen, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausüben oder ob bei Tätigkeiten Gefahrstoffe entstehen oder freigesetzt werden können. Ist dies der Fall, so hat er alle hiervon ausgehenden Gefährdungen der Gesundheit und der Sicherheit der Beschäftigten unter folgenden Gesichtspunkten zu beurteilen:

1. gefährliche Eigenschaften der Stoffe oder Zubereitungen
2. Informationen des Herstellers oder Inverkehrbringers insbesondere im Sicherheitsdatenblatt
3. Art und Ausmaß der Exposition unter Berücksichtigung von Messungen und Ermittlungen
(auch Einsatz von Gaswarntechnik zur Detektion brennbarer und giftiger Gase oder Dämpfe)
4. Möglichkeiten einer Substitution

5. Arbeitsbedingungen und Verfahren
6. Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte
7. Wirksamkeit der ergriffenen oder zu ergreifenden Schutzmaßnahmen
8. Erkenntnisse aus arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen

Die Gefährdungsbeurteilung darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden.
Die Anforderungen an die Fachkunde sind abhängig von der jeweiligen Art der Aufgabe.

§7 Grundpflichten

Der Arbeitgeber darf eine Tätigkeit mit Gefahrstoffen erst aufnehmen lassen, nachdem eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und die erforderlichen Schutzmaßnahmen ergriffen worden sind. Dabei hat die Substitution der Gefahrstoffe den Vorrang.

Sind Gefährdungen nicht auszuschließen, hat der Arbeitgeber diese durch die Festlegung und Anwendung geeigneter Schutzmaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren. Dabei hat er folgende Reihenfolge zu beachten:

1. Gestaltung geeigneter Verfahren und technischer Steuerungseinrichtungen von Verfahren
(*ggf. unter Einbeziehung von Gaswarntechnik*)
2. Anwendung kollektiver Schutzmaßnahmen technischer Art an der Gefahrenquelle
(*ggf. durch Be- und Entlüftung, gesteuert von Gaswarntechnik*)
3. Individuelle Schutzmaßnahmen, persönliche Schutzausrüstung

Der Arbeitgeber stellt sicher, dass die Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden.
(*ggf. erforderliche Arbeitsplatzmessungen mit Gasmessstechnik*)

Abschnitt 4

Schutzmaßnahmen

Gilt für **Tätigkeiten**, bei denen Beschäftigte Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse ausgesetzt sein können.

§8 Allgemeine Schutzmaßnahmen

Der Arbeitgeber hat bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen die folgenden Schutzmaßnahmen zu ergreifen:

1. Geeignete Gestaltung des Arbeitsplatzes und geeignete Arbeitsorganisation,
2. Bereitstellung geeigneter Arbeitsmittel und geeigneter Wartungsverfahren,
3. Begrenzung der Anzahl der Beschäftigten, die Gefahrstoffen ausgesetzt sind,
4. Begrenzung der Dauer und Höhe der Exposition,
5. angemessene Hygienemaßnahmen und die regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes,
6. Begrenzung der Menge, der am Arbeitsplatz vorhandenen Gefahrstoffe,
7. Geeignete Arbeitsmethoden und Verfahren für die sichere Handhabung, Lagerung und Beförderung von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz.

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass

1. alle verwendeten Stoffe und Zubereitungen identifizierbar sind,
2. gefährliche Stoffe und Zubereitungen innerbetrieblich mit einer Kennzeichnung versehen sind
3. Apparaturen und Rohrleitungen so gekennzeichnet sind, dass die enthaltenen Gefahrstoffe sowie die davon ausgehenden Gefahren eindeutig identifizierbar sind.

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die Beschäftigten in Arbeitsbereichen, in denen sie Gefahrstoffen ausgesetzt sein können, keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen, dass durch die Verwendung verschließbarer Behälter eine sichere Lagerung, Handhabung, Beförderung und Entsorgung der Gefahrstoffe gewährleistet ist, dass Gefahrstoffe unter Verschluss oder so aufbewahrt oder gelagert werden, dass nur fachkundige, zuverlässige und besonders unterwiesene Personen Zugang haben.

Hinweis auf Anhang I der Verordnung

§9 Zusätzliche Schutzmaßnahmen

Zusätzliche Schutzmaßnahmen werden erforderlich, wenn

1. Arbeitsplatzgrenzwerte oder biologische Grenzwerte überschritten werden,
2. eine Gefährdung durch Haut- oder Augenkontakt besteht oder
3. eine Gefährdung angenommen werden kann.

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass Gefahrstoffe in einem geschlossenen System hergestellt oder verwendet werden, wenn

1. die Substitution der Gefahrstoffe technisch nicht möglich ist und
2. eine erhöhte Gefährdung der Beschäftigten durch inhalative Exposition gegenüber diesen Gefahrstoffen besteht.

Bei Überschreitung eines Arbeitsplatzgrenzwertes oder bei Gefährdung durch Haut- oder Augenkontakt muss eine Schutzausrüstung getragen werden.

Es muss für eine Trennung der Arbeitsbereiche mit Gefahrstoffen von den übrigen Arbeitsbereichen und für eine Trennung der Arbeits- oder Schutzkleidung von der Straßenkleidung gesorgt werden.

§10 Besondere Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und Fruchtbarkeitgefährdenden Gefahrstoffen

Wenn Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und Fruchtbarkeitgefährdenden Gefahrstoffen ausgeübt werden, hat der Arbeitgeber

1. die Exposition der Beschäftigten durch Arbeitsplatzmessungen oder durch andere geeignete Ermittlungsverfahren zu bestimmen,
2. Gefahrenbereiche abzugrenzen, in denen Beschäftigte diesen Gefahrstoffen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können, und Warn- und Sicherheitszeichen anzubringen.

Bei einer beträchtlichen Erhöhung der Exposition und wenn die Möglichkeiten Technischer Schutzmaßnahmen ausgeschöpft sind, ist die Dauer der Exposition zu verkürzen und es ist Schutzausrüstung zu tragen.

§11 Besondere Schutzmaßnahmen gegen physikalisch-chemische Einwirkungen, insbesondere gegen Brand- und Explosionsgefährdungen

Zur Vermeidung von Brand- oder Explosionsgefährdungen muss der Arbeitgeber Maßnahmen in der nachstehenden Rangfolge ergreifen:

1. gefährliche Mengen oder Konzentrationen von Gefahrstoffen, die zu Brand- oder Explosionsgefährdungen führen können, sind zu vermeiden,

(auch Einsatz von Gaswarntechnik zur Detektion brennbarer und giftiger Gase oder Dämpfe)

2. Zündquellen, die Brände oder Explosionen auslösen können, sind zu vermeiden,

3. schädliche Auswirkungen von Bränden oder Explosionen auf die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten und anderer Personen sind zu verringern.

Hinweis auf Anhang II der Verordnung

§12 Tätigkeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen und organischen Peroxiden

Hinweis auf das Sprengstoffgesetz und die darauf gestützten Rechtsvorschriften

§13 Betriebsstörungen, Unfälle und Notfälle

kein Kommentar, Arbeitgeberpflichten

§14 Unterrichtung und Unterweisung der Beschäftigten

kein Kommentar, Arbeitgeberpflichten

§15 Zusammenarbeit verschiedener Firmen

Der Arbeitgeber als Auftraggeber hat die Fremdfirmen über Gefahrenquellen und spezifische Verhaltensregeln zu informieren. Alle betroffenen Arbeitgeber der Fremdfirmen haben bei der Durchführung ihrer Gefährdungsbeurteilungen zusammenzuwirken und die Schutzmaßnahmen abzustimmen. Besteht bei Tätigkeiten von Beschäftigten eines Arbeitgebers eine erhöhte Gefährdung von Beschäftigten anderer Arbeitgeber durch Gefahrstoffe, ist durch die beteiligten Arbeitgeber ein Koordinator zu bestellen.

Abschnitt 5

Verbote und Beschränkungen

Gilt für **Tätigkeiten**, bei denen Beschäftigte Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse ausgesetzt sein können.

§16 Herstellungs- und Verwendungsbeschränkungen

Hinweis auf Anhang II der Verordnung

§17 Nationale Ausnahmen von Beschränkungsregelungen nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Hinweis auf Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Abschnitt 6

Vollzugsregelungen und Ausschuss für Gefahrstoffe

Gilt für **Tätigkeiten**, bei denen Beschäftigte Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse ausgesetzt sein können.

§18 Unterrichtung der Behörde

kein Kommentar, Arbeitgeberpflichten

§19 Behördliche Ausnahmen, Anordnungen und Befugnisse

kein Kommentar

§20 Ausschuss für Gefahrstoffe

Zu den Aufgaben des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS) gehört es:

1. dem Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene entsprechende Regeln aufzustellen und zu sonstigen gesicherten Erkenntnissen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, einschließlich deren Einstufung und Kennzeichnungen zu gelangen,
2. Regeln aufzustellen und zu Erkenntnissen zu gelangen, wie die in dieser Verordnung gestellten Anforderungen erfüllt werden können,
3. das Bundesministerium für Arbeit und Soziales in allen Fragen zu Gefahrstoffen zu beraten und

4. Arbeitsplatzgrenzwerte, biologische Grenzwerte und andere Beurteilungsmaßstäbe für Gefahrstoffe vorzuschlagen und regelmäßig zu überprüfen.

Abschnitt 7
Ordnungswidrigkeiten und Straftaten

§21 Chemikaliengesetz – Anzeigen
kein Kommentar

§22 Chemikaliengesetz – Tätigkeiten
kein Kommentar

§23 Chemikaliengesetz – EG-Rechtsakte
kein Kommentar

§24 Chemikaliengesetz – Herstellungs- und Verwendungsbeschränkungen
kein Kommentar

Anhang I
Besondere Vorschriften für bestimmte Gefahrstoffe und Tätigkeiten

Anhang II
Besondere Herstellungs- und Verwendungsbeschränkungen für bestimmte Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse

Zusammenfassung:

Im Sinne dieser Verordnung ist der Arbeitgeber der Verantwortliche und zugleich Auftraggeber für die Realisierung von Schutzmaßnahmen.

Der Auftragnehmer muss für jede Arbeitsaufgabe die Anforderungen an die Fachkunde erfüllen.

Das schließt die Kenntnis der Gefahrstoffe und Arbeitsverfahren und die Fähigkeit zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung ein.

Auf dieser Grundlage erfolgt die Auswahl geeigneter Schutzmaßnahmen.

Gastautor: Dipl.-Ing. Dieter Seyfert

Dieser Artikel erscheint in unserer monatlichen Fachartikel-Reihe über ausgewählte Themen der Gaswarntechnik, Gasmesstechnik, Gebäudetechnik und Sicherheitstechnik. Sie können diese Artikel über den RSS-Button abonnieren. Eine Einbindung in fremde Webseiten ist nur ungekürzt und mit Quellenangabe und Link zu diesem Artikel gestattet.

© 2011 ABGS GmbH – Dipl.-Ing. Dieter Seyfert

Sie suchen einen kompetenten Ansprechpartner für Gaswarn- und Gasmesstechnik? Wir bieten Ihnen als zertifizierter Partner die individuelle Beratung, die Projektierung, den Vertrieb, die Errichtung und die Wartung/Service sowie die Instandsetzung von stationären und transportablen Gasmessungen, Gaswarnanlagen und Gasmesstechnik an. Abgerundet wird unser Leistungsumfang durch ergänzende Regelungstechnik, Steuerungstechnik und Gebäudetechnik.
Besuchen Sie uns im Internet: <http://abgs-gmbh.de>