



www.brdt.nrw.de

Gefahrstoffe - aber sicher!? Eine Handlungshilfe für Kleinbetriebe aus dem Bereich der Metallverarbeitung

Impressum

Herausgeber:
Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Telefon 05231 / 71 - 0
Fax 05231 / 71 - 1295 oder 71-1297
poststelle@brdt.nrw.de
www.brdt.nrw.de

Fachliche Redaktion
Dez. 57 Arbeitsschutz, Inspektionsdienste / Biotechnik, Gefahrstoffe

Layout, Druck
G. Büsing / R. Timmermann

Detmold, Januar 2007

Vorwort

Mit dieser Broschüre soll den Unternehmerinnen und Unternehmern in den metallverarbeitenden Betrieben eine Handlungshilfe zur Umsetzung der Gefahrstoffverordnung zur Verfügung gestellt werden. Weil die Bandbreite der Metallverarbeitung sehr groß ist, kann nicht jeder Betrieb in dieser Broschüre wiedergefunden werden. Die beispielhaften Vorgaben können aber in jedem Betrieb umgesetzt werden.

Inhaltsverzeichnis

„Gefahrstoffe“ in der Metallverarbeitung?	4
„Bestandsaufnahme“ - Stoffe suchen und registrieren	5
Beispiel Sicherheitsdatenblatt	6
Stoffe und Tätigkeiten nach ihrer Gefährlichkeit sortieren	8
Immer durchzuführende Schutzmaßnahmen (Mindestschutz)	9
Ergänzende Schutzmaßnahmen	9
Gefährdungspyramide	10
Die Betriebsanweisung	12
Die Unterweisung	12
Schutzmaßnahmen bei besonders hohen Gefährdungen	14
Bleiben Sie aktuell!	14
Zum Abschluss ein Blick nach vorne	14
Checkliste zur Handlungshilfe	15
Verzeichnis für Gefahrstoffe	16
Unterweisungsdokumentation	17
Kontaktadressen	18

Vordruck Betriebsanweisung als Beiblatt

„Gefahrstoffe“ in der Metallverarbeitung?

Klar können Sie Schweißen, Schneiden und Lackieren...

Aber - wissen Sie auch,...

...dass dabei mit Gefahrstoffen umgegangen wird bzw. Gefahrstoffe entstehen?

Zum Beispiel:

- Schweißrauch
- Lösemittel
- Kühlschmierstoffaerosole
- Stäube

In einigen Bereichen der Metallverarbeitung wird auch Flusssäure eingesetzt. Dieser Stoff gehört mit zu den gefährlichsten Chemikalien in der Metallverarbeitung. Flusssäure ist als sehr giftig und ätzend eingestuft.

Auf jeden Fall kommen die Beschäftigten in den Arbeitsbereichen mit verschiedensten Gefahrstoffen in Berührung, sei es an der Haut (Hände) oder durch Einatmen.

Auch das kennen Sie aus Ihrem Betrieb:
Transportvorgänge mit Gabelstaplern, LKW.

Harmlos?

Nur wenn keine Abgase in die Arbeitsbereiche gelangen.



Was ist die Folge?

Die angeführten Mittel und Stoffe können die Gesundheit Ihrer Beschäftigten beeinträchtigen oder sogar schädigen! Es ist ratsam, dass Sie sich und Ihre Beschäftigten über den richtigen und sicheren Umgang mit Gefahrstoffen umfassend informieren.

Was heißt das für Sie?

Schützen Sie Ihre Beschäftigten vor den Gefahren durch Gefahrstoffe - es lohnt sich! Auch unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten:

... denken Sie an krankheitsbedingte Ausfalltage Ihrer Beschäftigten!

... denken Sie an Ablaufstörungen durch Unfälle!

Was Sie für einen sicheren Umgang mit Gefahrstoffen in Ihrem Betrieb beachten müssen, wie Sie dies in wenigen wichtigen Schritten erreichen können und dabei gleichzeitig die gesetzlichen Anforderungen erfüllen - dabei soll Sie diese Handlungshilfe mit praktischen Vorschlägen unterstützen. Dazu werden im Folgenden einzelne Schritte vorgestellt. Wenn Sie danach vorgehen, kommen Sie nicht nur Ihren gesetzlichen Verpflichtungen nach, sondern Sie schützen aktiv sich und Ihre Beschäftigten!

„Bestandsaufnahme“ - Stoffe suchen und registrieren

Nur wer weiß, mit welchen Gefahrstoffen er es in seinem Betrieb zu tun hat, kann auch geeignete Maßnahmen für den sicheren Umgang mit ihnen durchführen!

D. h., um mit den Worten der Gefahrstoffverordnung zu sprechen: Sie müssen mit einer „Gefährdungsbeurteilung“ beginnen. Im ersten Schritt schaffen Sie sich einen Überblick darüber, an welcher Stelle in Ihrem Betrieb Sie welche Stoffe oder möglicherweise gefährliche Produkte verwenden.

Wo und was?

Gehen Sie in Ihr Vorratslager:

Achten Sie dabei auf alle Behälter und Gebinde, auf deren Etikett sich Warnhinweise in Form von Gefahrensymbolen befinden.

Bei der ersten Lieferung des Produktes erhalten Sie vom Hersteller zusätzlich ein **EG-Sicherheitsdatenblatt**, das ausführliche Informationen über die sichere Verwendung enthält. Beziehen Sie Ihr Produkt bei einem Großhändler, so fragen Sie ihn nach dem **Sicherheitsdatenblatt**. Er muss Ihnen die Informationen liefern. Zur Klärung noch offener Fragen zum Produkt rufen Sie die im **Sicherheitsdatenblatt** angegebene Hotline an. Dort können Sie auch erfahren, ob bereits ein Produkt mit geringerem gesundheitlichen Risiko auf dem Markt erhältlich ist.

Aber Achtung: Sie haben möglicherweise Behälter, die nicht mit einem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, aber trotzdem gefährliche Stoffe enthalten. Wenn Sie sichergehen wollen, informieren Sie sich bei Ihrem Händler. Auch Produkte, die Sie schon lange benutzen, können durch neue Erkenntnisse als gefährlich eingestuft werden - denken Sie z. B. an die steigende Anzahl von Allergien. Oder denken Sie an Dieselstapler, deren Abgase in die Atemluft Ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gelangen können. Ein Sicherheitsdatenblatt über Dieselmotoremissionen wird Ihnen aber der Treibstoffhersteller nicht aushändigen.

Verzeichnisse und andere nützliche Informationen finden Sie unter: www.gefährstoffe-im-griff.de



Beispiel Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß RL 91/155 EWG

Hersteller: Chemikalien GmbH
Produkt-Nr.: ABC 1
Handelsname: Flusssäure 50%
Druckdatum: 15.03.2005

überarbeitet gem. Richtlinie 2001/58/EG am 05.05.05 Seite 1/5

01. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Flusssäure 50%
Hersteller/Lieferant: Chemikalien GmbH
Giftstr. 33
12345 Ätzdorf
Telefon: 01234/12345
Telefax: 01234/12346
Auskunftgebender Bereich: Frau Giftig Tel. 01234/12347
Notrufnummer: Informations- und Behandlungszentrum für Vergiftungen Tel.: 0123/5679

02. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltstoffe **Hydrogenfluorid**

CAS-Nr.: 7664-39-3
Konzentration 50%
Einstufung T+; R26/27/28 C; R35
Gefahrensymbole T+;C R-Sätze 26/27/28-35

03. Mögliche Gefahren

Einstufung

T+;R26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
C;R35 Verursacht schwere Verätzungen

Gefahrensymbole

T+ Sehr Giftig
C Ätzend

04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Ärztlicher Behandlung zuführen
Nach Einatmen: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Atemstillstand Beatmung mit Gerät. Ärztliche Hilfe rufen.
Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort mit Ca-Gluconatlösung- oder Gel einreiben
Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen
Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Gehen Sie systematisch durch Ihren Betrieb:

Fragen Sie dabei auch Ihre Beschäftigten, welche Produkte sie an ihrem Arbeitsplatz verwenden, damit Sie auch die kleinen Behälter, die kleinen Tuben, die „irgendwo in einer Ecke“ stehen oder liegen, nicht übersehen.

Gehen Sie in Ihr Büro:

Sehen Sie die Unterlagen durch, die belegen, von welchem Lieferanten Sie welche Produkte in welcher Menge beziehen oder bezogen haben: Ihr Lieferant muss Ihnen für als gefährlich eingestufte Produkte ein Sicherheitsdatenblatt mitliefern!

Damit Sie alle Informationen in übersichtlicher Form festhalten können, haben wir im Anhang zu dieser Handlungshilfe ein Verzeichnis vorbereitet. Darin können Sie für jeden Gefahrstoff alle Informationen eintragen.

Tipp:

Überprüfen Sie bei dieser Gelegenheit doch einmal, ob Sie die vorgefundenen Stoffe wirklich noch alle brauchen! Die Gelegenheit zum Aufräumen!



Ist jetzt alles vollständig?

Noch nicht ganz! Sie müssen das Verzeichnis noch um die gefährlichen Entstehungsprodukte ergänzen, die in Ihrem Betrieb durch Tätigkeiten an bestimmten Arbeitsplätzen freigesetzt werden. Wenn Sie auch diese Stoffe in das Verzeichnis im Anhang eingetragen haben, ist der erste Schritt zum sicheren Umgang mit Gefahrstoffen abgeschlossen, die Bestandsaufnahme erledigt!

Beispiele:

... Allgemeine Metallbearbeitung:

- beim Schleifen werden gefährliche Stäube (Lackreste) freigesetzt
- beim Schweißen und Löten treten gefährliche Rauche auf

... Lackieren:

- beim Grundieren und Lackieren werden gefährliche Dämpfe freigesetzt

... Transportvorgänge:

- die Abgase von Ottomotoren enthalten Kohlenmonoxid, die von Dieselmotoren krebserzeugende Stoffe.

Tipp:

Sprechen Sie die einzelnen Arbeitsvorgänge mit den betroffenen Beschäftigten durch!

Stoffe und Tätigkeiten nach ihrer Gefährlichkeit sortieren

Nur wer weiß, wie gefährlich seine Arbeitsstoffe sind, kann auch geeignete Schutzmaßnahmen durchführen!

Ihre nächste Aufgabe wird es sein, die Tätigkeiten in Ihrem Betrieb mit Gefahrstoffen nach ihrer Gefährlichkeit einzuordnen. Hierbei bieten wir Ihnen als Hilfsmittel unsere „Gefährdungspyramide“ an.

Das Prinzip:

Anhand ihrer Gefahrensymbole lassen sich die Gefahrstoffe und die Tätigkeiten in eine bestimmte Höhe der Pyramide einordnen. Dabei gilt: Je höher in der Pyramide - desto gefährlicher die Eigenschaften des Stoffs oder desto gefährlicher die Tätigkeit!

Je nachdem, wie lange und wie häufig dieser dann verwendet wird, sind unterschiedliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen. In gleicher Weise müssen Sie alle aufgeschriebenen Gefahrstoffe aus Ihrem Verzeichnis zuordnen. Entsprechend der „Gefährdungsbeurteilung“ müssen Sie bei dieser Zuordnung auch die Menge des verwendeten Stoffs beachten und berücksichtigen, wie schnell sich der Stoff in der Raumluft verteilen kann. Um Ihnen die Zuordnung Ihrer Stoffe und Tätigkeiten zu erleichtern, hier einige Tipps aus der praktischen Erfahrung.

Beispiel:

Beim Schweißen hochlegierter Stähle hat der Schweißrauch als krebserregender Stoff („T“) seinen Platz weit oben in der Pyramide, auch unseren Beispielstoff „Flusssäure“ finden Sie hier. Verschiedene Beschichtungsmittel werden als gesundheitsschädlicher Stoff („Xn“) im mittleren Bereich zu finden sein.

Tipp:

Da die Gefährdungsbeurteilung mit Fachkunde erstellt werden muss, lohnt es sich auf jeden Fall, wenn Sie sich Unterstützung bei Ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit oder Ihrem Betriebsarzt holen.

Erfahrungsgemäß werden Sie bei den meisten Tätigkeiten in Ihrem Betrieb mit Stoffen zu tun haben, zu denen die Gefahrensymbole Xn, Xi, C oder F gehören.

Allerdings treten in wenigen Betriebsbereichen, z. B. bei Transportvorgängen (Dieselmotoremissionen) oder beim Schweißen hochlegierter Stähle auch krebserzeugende Stoffe auf.

Und nun?

Nur wer die richtigen Schutzmaßnahmen ergreift, kann seine Beschäftigten wirksam schützen!

Sie fragen sich: „Was mache ich nun mit all diesen Informationen“?

Wir antworten: „Sie können jetzt die richtigen Schutzmaßnahmen an der richtigen Stelle treffen“!

Ein Blick auf die Gefährdungspyramide auf der nächsten Seite: Hier sehen Sie, welche Gefährdungen mit bestimmten Tätigkeiten verbunden sind und welche Schutzmaßnahmen erforderlich bzw. sinnvoll sind. Maßnahmen zum Schutz vor besonders hohen Gefährdungen sind aufwändiger umzusetzen als Maßnahmen zum Schutz vor geringeren Gefährdungen.

Tipp:

Prüfen Sie doch mal, ob Sie nicht einige Arbeitsabläufe bzw. Aufträge so ändern können, dass diese eine geringere Gefährdung darstellen. So kann der Aufwand für bestimmte Schutzmaßnahmen reduziert werden. Hierzu gehört z. B. auch der Austausch von gefährlichen Arbeitsstoffen durch weniger gefährliche. Verzichten Sie auf einen möglichen Ersatz, müssen Sie das jedoch schriftlich begründen.

Immer durchzuführende Schutzmaßnahmen

(Mindestschutz)

- **Veranlassen Sie eine regelmäßige Reinigung der Arbeitsplätze!**
- **Sorgen Sie dafür, dass Ihre Beschäftigten die erforderlichen Maßnahmen aus einem Hautschutzplan anwenden!**

Stichwort „Hautschutzplan“

Ein Hautschutzplan stellt in übersichtlicher Form alle Maßnahmen zusammen, die zum Schutz der Haut getroffen werden müssen. Wenden Sie sich an die Hersteller von Hautschutzmitteln! Sie erhalten dort Plakate zum Aufhängen.

- **An den Arbeitsplätzen nur die Mengen an gefährlichen Arbeitsstoffen aufbewahren, die für die Arbeit erforderlich sind!**
D.h. kein „Vorratslager“ am Arbeitsplatz einrichten, evtl. aus größeren Behältern umfüllen.
- **Gefährliche Arbeitsstoffe dürfen nicht in solchen Behältern aufbewahrt werden, die eine Verwechslung mit Lebensmitteln ermöglichen!**
In die Apfelsafflasche gehört nur Apfelsaft.
- **Stellen Sie sicher, dass leere Behälter von gefährlichen Arbeitsstoffen ordnungsgemäß entsorgt werden!**
Denn oft ist auch ein leerer Behälter nicht so leer, als dass er später nicht noch gefährlich sein könnte (denken Sie an brennbare Restdämpfe).
- **Sammelbehälter für brennbare Abfälle müssen immer geschlossen sein!**
Wie schnell könnte sonst ein Funke in den Behälter mit den ölgetränkten Putzlappen fliegen und dann ...!

Ergänzende Schutzmaßnahmen

Diese Maßnahmen ergänzen die immer durchzuführenden Maßnahmen bei geringeren Gefährdungen, d. h. sie werden zusätzlich umgesetzt.

- **Sorgen Sie für eine gute Be- und Entlüftung Ihrer Betriebsräume!**
So verhindern Sie generell die Ansammlung von gefährlichen Gasen oder Dämpfen in der Raumluft, aber ... Ihre Beschäftigten sollen nicht im Durchzug stehen.
- **Bei Schweißarbeiten ist eine Absaugung der Schweißbrauche erforderlich!**
Achten Sie auf eine ausreichende Leistung der Anlage.

Bei der persönlichen Schutzausrüstung für Ihre Beschäftigten ist wichtig:
- **Die Beschäftigten müssen beim Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsstoffen Schutzhandschuhe tragen oder vergleichbare Vorkehrungen treffen.**
Schutzhandschuhe schützen bei einigen Arbeiten aber nicht nur, sie „behindern“ gleichzeitig auch ..., so empfinden es häufig die betroffenen Beschäftigten. Deshalb gibt es gerade für Arbeiten in Ihrem Bereich eine Alternative: Schutzcremes mit einem wässrigen Grundstoff und fettfreie Suspensionscremes sind für Arbeiten mit Ölen und Fetten, d. h. nicht wasserlöslichen Stoffen, gut geeignet und bieten Schutz, wenn sie vor dem Arbeitsgang auf die saubere, trockene Hand aufgetragen werden.

Und auch wenn es oft in der Praxis anders aussieht ...:
- **In Arbeitsbereichen mit gefährlichen Arbeitsstoffen dürfen die Beschäftigten nicht rauchen, essen oder trinken!**
Das heißt für Sie als Unternehmer: Geben Sie Ihren Beschäftigten Gelegenheit, ihre Pause abseits der Arbeitsplätze zu verbringen. Richten Sie Pausenräume oder abgetrennte Pausenecken ein.
- **Bieten Sie Ihren Beschäftigten abhängig von ihren Tätigkeiten arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen an!**
Anzubieten sind die Vorsorgeuntersuchungen z. B. den Beschäftigten, die häufig Hautkontakt mit gefährlichen Arbeitsstoffen haben (Gefahr von Hauterkrankungen!). Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind anzuordnen, wenn beim Schweißen und Trennen von Metallen eine Schweißrauchkonzentration von 3 mg/m^3 in der Raumluft überschritten wird.

Gefährdungspyramide

Beispiele von Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Besonders hohe Gefährdungen:

- Schweißen hochlegierter Stähle
- Galvanik mit Cyaniden
- Umgang mit Flusssäure

Erhöhte Gefährdungen -typisch-:

- Lackierarbeiten
- Schweißen normaler Stähle
- Verwendung von Kühlschmierstoffen

Immer vorhandene geringe Gefährdungen:

- Streichen mit Wasserlacken
- Verwenden von Tuschiefarbe bei der Oberflächenbearbeitung

Beispiele von Schutzmaßnahmen:

Besonders geforderte Schutzmaßnahmen:

- Sehr giftige und giftige Stoffe nur unter Verschluss aufbewahren
- ...und zusätzlich die Maßnahmen aus dem unteren Pyramidenbereich

Ergänzende Schutzmaßnahmen:

- Sorgen Sie für eine gute Be- und Entlüftung in Ihren Betriebsräumen!
- Bei Schweißarbeiten ist eine Absaugung der Schweißrauche erforderlich!
- Die Beschäftigten müssen beim Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsstoffen Schutzhandschuhe tragen oder vergleichbare Vorkehrungen treffen.
- In Arbeitsbereichen mit gefährlichen Arbeitsstoffen dürfen die Beschäftigten nicht rauchen, essen oder trinken!
- ...und zusätzlich die Maßnahmen aus dem unteren Pyramidenbereich.

Immer durchzuführende Schutzmaßnahmen:

- Veranlassen Sie eine regelmäßige Reinigung der Arbeitsplätze!
- Sorgen Sie dafür, dass Ihre Beschäftigten die erforderlichen Maßnahmen aus einem Hautschutzplan anwenden!
- An den Arbeitsplätzen nur die Mengen an gefährlichen Arbeitsstoffen aufbewahren, die für die Arbeit erforderlich sind!
- Gefährliche Arbeitsstoffe dürfen nicht in solchen Behältern aufbewahrt werden, die eine Verwechslung mit Lebensmitteln ermöglichen!
- Stellen Sie sicher, dass leere Behälter von gefährlichen Arbeitsstoffen ordnungsgemäß entsorgt werden!
- Sammelbehälter für brennbare Abfälle müssen immer geschlossen sein!

Schutzmaßnahmen sind nur dann wirksam, wenn die Beschäftigten Bescheid wissen!

Wie können Sie Ihre Beschäftigten am besten darüber informieren, was bei Tätigkeiten mit gefährlichen Stoffen zu beachten ist?

Wir stellen Ihnen im Folgenden zwei wichtige organisatorische Maßnahmen vor: *Die Betriebsanweisung und die Unterweisung.*

Die Unterweisung

Unterweisung heißt:

- Sie sprechen mit Ihren Beschäftigten über die Gefahren, die von den verwendeten Stoffen ausgehen.
- Sie informieren sie über Schutzmaßnahmen.
- **Wichtiges Hilfsmittel:** Die Betriebsanweisung als Grundlage für Ihre Erläuterungen.

Führen Sie eine Unterweisung auf jeden Fall durch,

- wenn Sie eine/n neue/n Beschäftigte(n) einstellen,
- wenn Sie einer bzw. einem Beschäftigten einen anderen Arbeitsplatz zuweisen, und
- machen Sie die „Unterweisung“ mindestens einmal im Jahr zu einer festen Einrichtung!
- **Lassen Sie sich von Ihren Beschäftigten die Teilnahme an einer Unterweisung schriftlich bestätigen.**

Die Betriebsanweisung

Erstellen Sie für jeden Arbeitsbereich eine Betriebsanweisung, aus der Ihre Beschäftigten die wichtigen Informationen zu dem jeweiligen Gefahrstoff entnehmen können.

Was muss die Betriebsanweisung enthalten?

- Genaue Bezeichnung des Arbeitsplatzes und der Tätigkeit
- Bezeichnung des Stoffs
- Angaben zu den Gefahren, die von ihm ausgehen
- Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen
- Verhalten im Gefahrfall
- Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Vorschläge für die Entsorgung

Ein Muster für unser Beispiel „Flusssäure“ haben wir vorbereitet.

Wie muss die Betriebsanweisung gestaltet sein?

- **Verständlich für die Beschäftigten!**
Falls eine(r) Ihrer Beschäftigten die deutsche Sprache nicht ausreichend beherrscht, denken Sie auch an eine Betriebsanweisung in der Muttersprache.

Wohin mit der fertigen Betriebsanweisung?

- **Sie muss für die Beschäftigten zugänglich sein!**
Eine Betriebsanweisung macht natürlich nur Sinn, wenn sie am Arbeitsplatz zugänglich ist.

„So nicht!“



Firma: Eisen Karl	Betriebsanweisung gem. § 14 GefStoffV	Nr. 001
Arbeitsbereich/Baustelle: Werkstatt		
Verantwortlich: Herr Spritzer	Arbeitsplatz: Edelstahlbearbeitung	Stand: 03/06
Unterschrift:	Tätigkeit: Bearbeiten von Edelstahl	

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

Flussäure 50%

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
- Verursacht schwere Verätzungen
- Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation vermeiden!



SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Absaugung am Objekt erforderlich. Nur säurefeste Ausrüstung einsetzen.
 - Keine Behälter aus Glas verwenden
 - Nicht Essen, Trinken, Rauchen. Einatmen von Dämpfen vermeiden! Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden!
 - Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände und andere verschmutzte Körperstellen gründlich reinigen. Hautpflegemittel verwenden!
 - Straßenkleidung getrennt von Arbeitskleidung aufbewahren!
- Handschutz:** Schutzhandschuhe (DIN EN 374)
Atemschutz: Vollmaske Filter B oder E.
Hautschutz: Hautschutzsalbe verwenden
Körperschutz: säurebeständige Schutzbekleidung
Augenschutz: Gesichtsschutz



VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Unbeabsichtigte Freisetzung:
 Personenbezogene Maßnahmen: Personen in Sicherheit bringen.
 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
 Reinigung/Aufnahme: Mit Kalk neutralisieren. Mit viel Wasser verdünnen. In geeigneten Behältern entsorgen.
 Brandbekämpfung: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver. Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen nur mit schwerem Atemschutz durchführen.
 Zuständiger Arzt: Herr Notfall Unfalltelefon: 112

ERSTE HILFE



- Allgemeine Hinweise: Ärztlicher Behandlung zuführen
- Nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Atemstillstand Beatmung mit Gerät. Arzt rufen.
- Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort mit Ca- Gluconatlösung- oder Gel einreiben
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen
- Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Ersthelfer: Herr Blaulicht

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Schutzmaßnahmen bei besonders hohen Gefährdungen

Falls Sie in Ihrem Betrieb auch Gefahrstoffe verwenden, die als „giftig“ oder „sehr giftig“ eingestuft sind - oder wenn diese in Ihrem Betrieb entstehen, müssen Sie zusätzlich Maßnahmen zum Schutz vor besonders hohen Gefährdungen umsetzen.

- Beim Schweißen mit hochlegierten Stählen müssen die Rauchgase vollständig erfasst und abgesaugt werden!

Eine Lüftung über ein offenes Hallentor oder über die allgemeine Raumentlüftung reicht nicht aus. Achten Sie auf vollständige Erfassung der Rauchgase und eine ausreichende Kapazität der Anlage.

Und noch eine letzte wichtige Schutzmaßnahme:

- **Stellen Sie sicher, dass giftige und sehr giftige Stoffe (mit Totenkopf gekennzeichnet) nur unter Verschluss aufbewahrt werden!**

So wird sichergestellt, dass Sie einen Überblick über den Verbleib dieser Stoffe haben und dass nur diejenigen Beschäftigten mit ihnen arbeiten, die auch über entsprechende Kenntnisse verfügen.

BLEIBEN SIE AKTUELL!

Wir haben Ihnen nun vorgestellt, wie Sie in Ihrem Betrieb Tätigkeiten mit Gefahrstoffen zu einer „sicheren Sache“ machen können - Hilfsmittel finden Sie im Anhang.

Zum Schluss aber noch ein wichtiger Hinweis:

- In Ihrem Betrieb kann sich im Laufe der Zeit einiges verändern,
- Sie werden möglicherweise andere Stoffe verwenden,
 - Sie werden vielleicht auch zusätzliche Arbeiten in Ihr Angebot aufnehmen.

In diesem Fall

- aktualisieren Sie Ihr Verzeichnis für Gefahrstoffe,
- stufen Sie die neuen gefährlichen Arbeitsstoffe ein und
- passen Sie, falls erforderlich, die Schutzmaßnahmen an!

Zum Abschluss ein Blick nach vorne

„Was Sie für einen sicheren Umgang mit Gefahrstoffen in Ihrem Betrieb beachten müssen, wie Sie dies in wenigen wichtigen Schritten erreichen können und dabei gleichzeitig die gesetzlichen Anforderungen erfüllen - dabei soll Sie diese Handlungshilfe mit praktischen Vorschlägen unterstützen.“

... Mit diesen Worten haben wir am Anfang das Ziel dieser Handlungshilfe beschrieben. An dieser Stelle, „am Ende“, möchten wir noch einmal ausdrücklich auf den Punkt „Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften“ hinweisen. Die Gefahrstoffverordnung verlangt einiges von Ihnen in Ihrer Rolle als Unternehmer bzw. Arbeitgeber. Wenn Sie alle unsere Ratschläge und Hinweise beachtet und umgesetzt haben, sind Sie schon ein gutes Stück weiter.

Aber es gibt noch weitere Vorschriften zu Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, z. B. zu Beschäftigungsverboten, Mitteilungs- und Unterrichtungspflichten, die wir in unserer kompakten Handlungshilfe nicht abhandeln konnten. Hier kann Ihnen Ihre zuständige Staatliche Arbeitsschutzbehörde weiterhelfen.

Hotline der Arbeitsschutzverwaltung NRW: 0180 1 022 022 *

* max. 4,6 Cent pro Minute im deutschen Festnetz (automatische Weiterleitung)

Weitere Ratschläge und Hilfsmittel (z. B. Musterbetriebsanweisungen) erhalten Sie auch bei Ihrer Berufsgenossenschaft (Adressen siehe Anhang).

Checkliste zur Handlungshilfe

Das muss ich tun ...	erledigt	nicht erledigt, weil bzw.	bis wann
Ich habe in meinem gesamten Betrieb nach Gefahrstoffen gesucht, denn ...			
<ul style="list-style-type: none"> • ich bin im Lager gewesen. 			
<ul style="list-style-type: none"> • ich bin an allen Arbeitsplätzen gewesen. 			
<ul style="list-style-type: none"> • ich habe meine Unterlagen im Büro durchgesehen. 			
<ul style="list-style-type: none"> • ich habe auch an die Stoffe gedacht, die beim Arbeiten entstehen oder auftreten können. 			
Ich habe nicht vorhandene Sicherheitsdatenblätter beim Lieferanten angefordert.			
Ich habe alles in die Liste aus dieser Handlungshilfe eingetragen (Verzeichnis im Anhang) und kenne jetzt alle Gefahrstoffe in meinem Betrieb.			
Ich habe danach alle notierten Stoffe nach ihrer Gefährlichkeit eingeordnet.			
Ich habe geprüft, ob ich ungefährliche Stoffe einsetzen oder die Arbeitstechnik verändern kann.			
Ich habe mir alle notwendigen Schutzmaßnahmen überlegt.			
Ich habe veranlasst, dass ...			
<ul style="list-style-type: none"> • alle Arbeitsplätze regelmäßig gereinigt werden. 			
<ul style="list-style-type: none"> • meine Beschäftigten die erforderlichen Maßnahmen aus dem Hautschutzplan anwenden. 			
<ul style="list-style-type: none"> • an den Arbeitsplätzen nur die Mengen an gefährlichen Arbeitsstoffen aufbewahrt werden, die für die Arbeit erforderlich sind. 			
<ul style="list-style-type: none"> • für die gefährlichen Arbeitsstoffe keine Behälter verwendet werden, die eine Verwechslung mit Lebensmitteln ermöglichen. 			
<ul style="list-style-type: none"> • leere Behälter ordnungsgemäß entsorgt werden. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Sammelbehälter für gefährliche Arbeitsstoffe immer geschlossen werden. 			
<ul style="list-style-type: none"> • die Werkstatt gut be- und entlüftet wird. 			
<ul style="list-style-type: none"> • bei Schweißarbeiten die Abgase abgesaugt werden. 			
<ul style="list-style-type: none"> • meine Beschäftigten beim Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsstoffen Schutzhandschuhe tragen bzw. andere geeignete Vorkehrungen treffen. 			
<ul style="list-style-type: none"> • meine Beschäftigten an Arbeitsplätzen mit gefährlichen Arbeitsstoffen nicht rauchen, essen oder trinken. 			
<ul style="list-style-type: none"> • den Beschäftigten abhängig von ihren Tätigkeiten arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen angeboten werden bzw. diese angeordnet worden sind. 			
<ul style="list-style-type: none"> • alle giftigen und sehr giftigen Stoffe immer unter Verschluss aufbewahrt werden. 			
Ich habe kontrolliert, ob alle Schutzmaßnahmen wirksam sind und ggf. Änderungen vorgenommen.			
Ich habe alle notwendigen Betriebsanweisungen beschafft und ausgehängt.			
Ich habe Unterweisungen mit allen Beschäftigten durchgeführt.			

Den nächsten Komplett-Check werde ich durchführen am:

Kontaktadressen

Neue Kontaktadressen zum 01.01.2007

Durch die Verwaltungsstrukturreform wurde die Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW in die jeweiligen Bezirksregierungen eingegliedert. Die bisherigen Ansprechpartner sind in den meisten Fällen aber auch über die bekannten Außenstellen erreichbar.

Bezirksregierung Arnsberg Seibertzstrasse 1 59821 Arnsberg	Telefon: 02931 82-0 Telefax: 02931 82-2520 E-Mail: poststelle@bezreg-arnsberg.nrw.de www.bezreg-arnsberg.nrw.de	Zuständig für: Kreise Unna, Soest, Hochsauerlandkreis, Olpe, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis, Siegen-Wittgenstein und die kreisfreien Städte Dortmund, Hagen, Bochum, Herne und Hamm
Bezirksregierung Detmold Willi-Hofmann-Str. 33A 32756 Detmold	Tel.: (05231) 703-0 Fax: (02161) 815-299 E-Mail: poststelle@brdt.nrw.de www.brdt.nrw.de	Zuständig für: Kreise Minden-Lübbecke, Herford, Lippe, Gütersloh Paderborn, Höxter sowie die kreisfreie Stadt Bielefeld
Bezirksregierung Düsseldorf Cecilienallee 2 40474 Düsseldorf	Telefon: 0211 475-0 Telefax: 0211 475-2671 E-Mail: poststelle@brd.nrw.de Internet: www.bezreg-duesseldorf.de	Zuständig für: Kreise Kleve, Viersen, Neuss, Wesel, Mettmann und die kreisfreien Städte Düsseldorf, Remscheid Solingen, Duisburg, Essen, Mülheim(Ruhr), Oberhausen, Krefeld, Mönchengladbach und Wuppertal
Bezirksregierung Münster Domplatz 1 - 3 48143 Münster	Telefon: 0251-411-0 Telefax: 0251-411-2525 E-Mail: poststelle@bezreg-muenster.nrw.de Internet: www.bezreg-muenster.de	Zuständig für Kreise: Steinfurt, Coesfeld, Warendorf, Borken, Recklinghausen und die kreisfreien Städte Münster, Gelsenkirchen und Bottrop
Bezirksregierung Köln Zeughausstraße 2-10 50667 Köln	Telefon: 0221-147-0 Telefax: 0221-147-3185 E-Mail: poststelle@bezreg-koeln.nrw.de Internet: www.bezreg-koeln.de	Zuständig für: Kreise Heinsberg, Düren, Aachen, Euskirchen, Erft-Kreis, Oberbergischer Kreis, Rheinisch-Bergischer-Kreis, Rhein-Sieg-Kreis und die kreisfreien Städte Aachen, Bonn, Köln und Leverkusen

Diese Broschüre wurde mit Zustimmung der Landesanstalt für Arbeitsschutz Düsseldorf erstellt und steht inhaltlich im Zusammenhang mit weiteren Handlungshilfen zum Umgang mit Gefahrstoffen, die sich speziell an Kleinbetriebe richten:

tiptop in NRW. Gefahrstoffe – aber sicher!?

Eine Handlungshilfe für Kleinbetrieb aus dem Bereich der Kfz-Werkstätten

tiptop in NRW. Gefahrstoffe - aber sicher!?

Eine Handlungshilfe für Kleinbetriebe aus dem Bereich Sanitär - Heizung – Klima

tiptop in NRW. Gefahrstoffe - aber sicher!?

Eine Handlungshilfe für Kleinbetriebe der Gebäudereinigung

tiptop in NRW. Gefahrstoffe - aber sicher!?

Eine Handlungshilfe für Kleinbetriebe des Schreiner- / Tischlerhandwerks

Diese Handlungshilfen stehen zum download unter den Publikationen auf www.arbeitsschutz.nrw.de zur Verfügung.

Maschinenbau- und Metall Berufsgenossenschaft (MMBG)

Kreuzstr. 45
40210 Düsseldorf
Postanschrift: Postfach 101015, 40001 Düsseldorf
Telefon: 02 11 / 82 24 - 0
Telefax: 02 11 / 82 24 - 444
E-Mail: info@mmbg.de
www.mmbg.de

Norddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft (NMBG) Präventionsbezirk und Bezirksverwaltung Hannover

Seligmannallee 4
30173 Hannover
Telefon: 0511 / 81 18-0 (Bezirksverwaltung)
Telefon: 05 11 / 81 18-218 (Prävention)
Telefax: 05 11 / 81 18-569 (Prävention)
pb-h@nmbg.de
www.nmbg.de



Weitere wichtige Internetadressen:

www.arbeitsschutz.nrw.de
www.gefahrstoffe-im-griff.de
www.komnet.nrw.de
www.gisbau.de

Wer hilft weiter?

Ihre zuständige Arbeitsschutzbehörde
erreichen Sie immer ...
0180 1 022 022 *
* max. 4,6 Cent pro Minute im deutschen Festnetz
(automatische Weiterleitung)

Infos im Internet ...
www.arbeitsschutz.nrw.de
Expertenberatung online ...
www.komnet.nrw.de
KomNet - das Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW
Per Telefon: 0180 3 100 110 **
** 9 Cent pro Minute im deutschen Festnetz
www.arbeitsschutz.nrw.de