

Berufsgenossenschaftliche
Informationen für Sicherheit
und Gesundheit bei der Arbeit

BGI 853

(ZH 1/446)

BG-Information

Betriebsanweisungen nach der Biostoffverordnung



HVBG

Hauptverband der
gewerblichen
Berufsgenossenschaften

Inhaltsverzeichnis	Seite
Vorbemerkung	3
1 Warum Betriebsanweisungen?	4
2 Musterbetriebsanweisungen oder beispielhafte Betriebsanweisungen?	4
3 Hier im Mittelpunkt: Biologische Gefährdungen	5
4 Was sind biologische Arbeitsstoffe?	5
5 Warum unterscheidet die Biostoffverordnung zwischen gezielten und nicht gezielten Tätigkeiten?	6
6 Wie kann man die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung für die Erstellung der Betriebsanweisung nutzen?	6
7 Ist der Unterschied zwischen „gezielten“ und „nicht gezielten“ Tätigkeiten für die Betriebsanweisung relevant?	7
8 Gemeinsame Betriebsanweisungen für verschiedene Gefährdungsarten oder Einzelbetriebsanweisungen für jede Gefährdungsart?	7
9 Gibt es weitere Möglichkeiten der Zusammenfassung?	7
10 Wie sehen Aufbau und Umfang einer Betriebsanweisung aus?	8
11 Zu den einzelnen Abschnitten der Betriebsanweisung:	
11.1 Gefahren für Mensch (und Umwelt)	9
11.2 Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln	9
11.3 Verhalten im Gefahrfall	10
11.4 Erste Hilfe	10
11.5 Sachgerechte Entsorgung	10
11.6 Weitere Informationen	10
Anhang 1: Beispielhafte Betriebsanweisungen nach Biostoffverordnung	11
Anhang 2: Anschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften	29

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BG-Informationen) enthalten Hinweise und Empfehlungen, die die praktische Anwendung von Regelungen zu einem bestimmten Sachgebiet oder Sachverhalt erleichtern sollen.

Vorbemerkung

BG-Informationen richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und ggf. Regeln geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Der Unternehmer kann bei Beachtung der in diesen BG-Informationen enthaltenen Empfehlungen, insbesondere den beispielhaften Lösungsmöglichkeiten, davon ausgehen, dass er die in Unfallverhütungsvorschriften und BG-Regeln geforderten Schutzziele erreicht. Andere Lösungen sind möglich, wenn Sicherheit und Gesundheitsschutz in gleicher Weise gewährleistet sind. Sind zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt worden, sind diese vorrangig zu beachten.

Diese BG-Information wurde von der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit – BGZ des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften unter Mitwirkung der

Steinbruchs-Berufsgenossenschaft,
 Maschinenbau und Metall-Berufsgenossenschaft,
 Süddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft,
 Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik,
 Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie,
 Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft,
 Tiefbau-Berufsgenossenschaft,
 Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen
 und dem

Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit (BIA)

erarbeitet und wird vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften herausgegeben.

Diese BG-Information wurde in das Sammelwerk des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften aufgenommen und kann beim

Carl Heymanns Verlag
Luxemburger Straße 449
53939 Köln

unter der Bestell-Nummer **BGI 853** bezogen werden.

Diese BG-Information enthält Praxisbeispiele für Betriebsanweisungen nach § 12 der Biostoffverordnung. Sie gibt darüber hinaus einige Hinweise zur Erstellung von Betriebsanweisungen.

1 Warum Betriebsanweisungen?

Das Arbeitsschutzgesetz legt die Pflichten des Arbeitgebers zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen am Arbeitsplatz fest. Gefährdungen lassen sich nicht immer vollständig vermeiden, aber durch geeignete technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen kann ihnen begegnet werden. Damit solche Schutzmaßnahmen veranlasst und durchgeführt werden können, gibt das Arbeitsschutzgesetz folgenden Ablauf vor:

1. Nach § 5 Arbeitsschutzgesetz hat der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Dabei sollen die verschiedenen Gefährdungsarten
 - mechanische Gefährdungen
 - elektrische Gefährdungen
 - chemische Gefährdungen
 - biologische Gefährdungen
 - Brand- und Explosionsgefährdungen
 - thermische Gefährdungen
 - physikalische Gefährdungen
 - Gefährdungen durch Arbeitsumgebungsbedingungen
 - physische Belastungen, Arbeitsschwere
 - Belastungen aus Wahrnehmung und Handhabung
 - psychomentele Belastungen (z.B. Stress)
 - Gefährdungen durch Mängel in der Organisation, Information, Kooperation und Qualifikation
 und weitere mögliche berücksichtigt werden.
2. Anschließend sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen (siehe § 5 Arbeitsschutzgesetz).
3. Nach § 12 Arbeitsschutzgesetz hat der Arbeitgeber die Beschäftigten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ausreichend und angemessen zu unterweisen. Unterweisungen stellen eine wichtige organisatorische Maßnahme dar, um die Beschäftigten zu informieren und sicherheitsgerechtes Verhalten im Betrieb zu erreichen. Schriftliche Grundlage der Unterweisung ist die Betriebsanweisung.



2 Musterbetriebsanweisungen oder beispielhafte Betriebsanweisungen?

In dieser BG-Information möchten Ihnen die Berufsgenossenschaften Hinweise zur Abfassung von Betriebsanweisungen nach der Biostoffverordnung geben. Da die Praxis oft der beste Lehrmeister ist, wurde vor allem eine Auswahl bereits vorliegender Betriebsanweisungen getroffen, die in dieser BG-Information in anonymisierter Form abgedruckt sind. Einige Betriebsanweisungen wurden aber auch als Musterbetriebsanweisung gestaltet. Die Randbedingungen sind in jedem Betrieb anders.

Bitte prüfen Sie deshalb genau, welche Betriebsanweisungen oder Teile daraus für Ihren Betrieb mit den bei Ihnen typischen Arbeitsverfahren und Tätigkeitsabläufen als Vorlage dienen können. Die in dieser Schrift abgedruckten Exemplare dienen nur als Beispiele, die Ihnen die verschiedenen Möglichkeiten aufzeigen sollen. Denken Sie bei der Formulierung daran, dass Ihre Mitarbeiter konkret ihren Arbeitsplatz betreffend angesprochen werden sollen. Eine bloße Wiederholung von Vorschriftentexten ist nicht hilfreich.

3 Hier im Mittelpunkt: Biologische Gefährdungen

Für spezielle Gefährdungsarten sieht das Arbeitsschutzgesetz die Möglichkeit vor, dass die Bundesregierung konkretisierende Verordnungen erlässt (§ 18). Vielen ist z.B. die Bildschirmarbeitsverordnung bekannt. Eine solche Verordnung stellt auch die **Biostoffverordnung** dar. Sie ist im April 1999 in Kraft getreten und setzt eine Europäische Richtlinie in deutsches Recht um. Sie beschreibt, wie biologische Gefährdungen ermittelt werden müssen und welche Schutzmaßnahmen grundsätzlich zu treffen sind (Gefährdungsbeurteilung). Sie gibt vor, was bei der Unterweisung und in Betriebsanweisungen berücksichtigt werden muss.

Die Anforderungen der Biostoffverordnung lauten:

§ 12 Unterrichtung der Beschäftigten

(1) Auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung ist vor Aufnahme der Tätigkeiten eine arbeitsbereichs- und stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen. Darin ist auf die mit den vorgesehenen Tätigkeiten verbundenen Gefahren für die Beschäftigten hinzuweisen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sowie Anweisungen über das Verhalten bei Unfällen und Betriebsstörungen und zur Ersten Hilfe sind in ihr festzulegen. Die Betriebsanweisung ist in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache abzufassen und an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte bekannt zumachen und zur Einsichtnahme auszulegen oder auszuhändigen.

(2) Beschäftigte, die Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen ausführen, müssen anhand der Betriebsanweisung über die auftretenden Gefahren und über die Schutzmaßnahmen unterwiesen werden. Die Unterweisung ist vor Aufnahme der Tätigkeiten mündlich und arbeitsplatzbezogen durchzuführen sowie in den Fällen des § 8 Satz 1^{*)} zu wiederholen. Zeitpunkt und Gegenstand der Unterweisungen sind 7im Anschluss an die Unterweisung schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

4 Was sind biologische Arbeitsstoffe?

Der Begriff der biologischen Arbeitsstoffe ist in der Biostoffverordnung abschließend definiert. Im weitesten Sinne handelt es sich dabei um Mikroorganismen, die Infektionen, sensibilisierende oder toxische Wirkungen beim Menschen hervorrufen können. Biologische Arbeitsstoffe können sein:

- Bakterien
- Pilze
- Viren
- Endoparasiten
- Zellkulturen
- Gentechnisch veränderte Mikroorganismen
- Prionen, z.B. BSE-Erreger.

^{*)} Bei Änderungen der Arbeitsbedingungen, die zu einer erhöhten Gefährdung der Beschäftigten führen können.



Bild 1: Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen kommen nicht nur im Labor, sondern auch in zahlreichen anderen Bereichen vor, hier z.B. die Wertstoffsartierung.

5 Warum unterscheidet die Biostoffverordnung zwischen gezielten und nicht gezielten Tätigkeiten?

Die Biostoffverordnung geht auf die europäische Richtlinie 90/679/EWG zurück, die ursprünglich für den speziellen Bereich der Biotechnologie konzipiert worden war, in dem gezielt Mikroorganismen eingesetzt werden. Um die Thematik abschließend zu regeln, wurden aber auch alle anderen Tätigkeiten, bei denen Beschäftigte biologischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sein können (⇒ **nicht gezielte** Tätigkeiten), ebenfalls in der Richtlinie berücksichtigt.

6 Wie kann man die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung für die Erstellung der Betriebsanweisung nutzen?

Die Biostoffverordnung beinhaltet in den §§ 5 bis 8 als zentrale Forderung an den Arbeitgeber, dass er die Gefährdungen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen umfassend beurteilt. Bei der Vorgehensweise und auch bei der Festlegung von Schutzmaßnahmen werden dabei für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten unterschiedliche Wege beschrieben.

Da man bei **gezielten** Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen die genaue Spezies und deren Risikogruppe nach § 3 der Biostoffverordnung kennt und die (mögliche) Exposition ebenfalls bekannt ist oder gut abgeschätzt werden kann, ist die Gefährdungsbeurteilung hier entsprechend einfach durchzuführen.

Die Festlegung von technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen erfolgt auf der Basis des Ergebnisses der Gefährdungsbeurteilung. Bei gezielten Tätigkeiten korrespondieren dabei die Risikogruppen, in welche die biologischen Arbeitsstoffe eingestuft sind, in direkter Weise mit den Schutzstufen und den hierin präzisierten Sicherheitsmaßnahmen.

Auch bei **nicht gezielten** Tätigkeiten ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Allerdings wird in diesem Fall in aller Regel eine abschließende Beurteilung erschwert, weil das Spektrum der vorkommenden Mikroorganismen nicht bekannt, variabel oder nicht eindeutig charakterisierbar ist.

Häufig wird man bei nicht gezielten Tätigkeiten biologische Arbeitsstoffe finden, die unterschiedlichen Risikogruppen zuzuordnen sind. Die alleinige Möglichkeit des Auftretens von Mikroorganismen einer hohen Risikogruppe führt dabei nicht zwangsläufig dazu, dass die komplette nicht gezielte Tätigkeit in die korrespondierende Schutzstufe eingeordnet werden muss. Wichtig sind für die Beurteilung z.B. die Häufigkeit des Auftretens, die Konzentration und der Aufnahmepfad.

Hinweise und Beispiele zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung sind in den Technischen Regeln Biologische Arbeitsstoffe „Gefährdungsbeurteilung“ (TRBA 400) enthalten.

Der Arbeitgeber muss die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung und die festgelegten Schutzmaßnahmen entsprechend § 8 der Biostoffverordnung schriftlich dokumentieren. Diese Dokumentation kann bei der Erstellung der Betriebsanweisungen sinnvoll genutzt werden.

7 Ist der Unterschied zwischen „gezielten“ und „nicht gezielten“ Tätigkeiten für die Betriebsanweisung relevant?

Die Biostoffverordnung sieht zwar für beide Kategorien von Tätigkeiten ein unterschiedliches Vorgehen bei der Gefährdungsbeurteilung vor. Wichtig ist aber vor allem, dass sich das **Ergebnis** der Gefährdungsbeurteilung in der Betriebsanweisung widerspiegelt. Insofern hat die beschriebene Unterscheidung keinen entscheidenden Einfluss auf die Betriebsanweisung.

8 Gemeinsame Betriebsanweisungen für verschiedene Gefährdungsarten oder Einzelbetriebsanweisungen für jede Gefährdungsart?

Diese Frage lässt sich nicht pauschal beantworten. In einigen Fällen kann es z.B. sinnvoll sein, die Betriebsanweisungen nach der Gefahrstoffverordnung und nach der Biostoffverordnung in einer Betriebsanweisung zusammenzufassen; siehe Beispiel Flugzeugtoilettenleerung. In anderen Fällen besteht die Gefahr, dass eine einzige Betriebsanweisung mit zu vielen Informationen zu den verschiedenen Gefährdungen überfrachtet wäre. Deshalb wird man in solchen Fällen getrennte Betriebsanweisungen aufstellen. Einige Betriebe machen die Betriebsanweisungen zu unterschiedlichen Gefährdungsarten durch eine spezielle farbliche Gestaltung, z.B. orange für Gefahrstoffe, grün für biologische Arbeitsstoffe und blau für die Verwendung von Arbeitsmitteln, kenntlich.

Hinweis: Manchmal sind Maßnahmen zum Schutz vor Gefahrstoff-Einwirkungen auch geeignet, vor Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe zu schützen; siehe Beispiel wassergemischte Kühlschmierstoffe.

9 Gibt es weitere Möglichkeiten der Zusammenfassung?

Eine weitere Möglichkeit, mehrere spezielle Betriebsanweisungen in einer gemeinsamen Anweisung zu bündeln, besteht z.B. in der Zusammenfassung mehrerer biologischer Arbeitsstoffe der gleichen Risikogruppe bei Tätigkeiten im Labor. Im Anhang wird das an der arbeitsbereichsbezogenen Betriebsanweisung für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2 im S2-Labor verdeutlicht. Sie wird durch stoffbezogene Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit speziellen Mikroorganismen ergänzt.



Bild 2: Biologische Arbeitsstoffe treten oft im Zusammenhang mit wässrigen Systemen auf, wie hier in Ablagerungen eines Kühlschmierstoffvorhaltebeckens

10 Wie sehen Aufbau und Umfang einer Betriebsanweisung aus?

Üblicherweise wird als Überschrift die Bezeichnung "Betriebsanweisung nach § 12 Biostoffverordnung" gewählt. Der Arbeitsbereich und die Tätigkeit, für welche die Betriebsanweisung gilt, müssen in der Überschrift oder im darauffolgenden Abschnitt deutlich werden. Als Gliederung hat sich folgender Aufbau bewährt:

- Gefahren für Mensch (und Umwelt)
- Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln
- Verhalten im Gefahrfall
- Erste Hilfe
- Sachgerechte Entsorgung.

Symbole, Gebots-, Verbots- und Warnzeichen lassen sich in die einzelnen Abschnitte einbauen. Sie erleichtern die visuelle Aufnahme der Informationen.

Betriebsanweisungen sollten innerhalb eines Betriebes grafisch einheitlich gestaltet sein (Wiedererkennungseffekt). Eine Betriebsanweisung nach Biostoffverordnung sollte nicht länger als 1 bis 2 DIN A 4-Seiten sein, für die farbliche Gestaltung gibt es keine Vorgabe. Allerdings sollten betriebliche Konventionen, z.B. orangefarbener Rahmen für Gefahrstoff-Betriebsanweisungen oder blauer Rahmen für Betriebsanweisungen, für den Betrieb von Maschinen berücksichtigt werden. Deshalb ist auch schon vorgeschlagen worden, für Betriebsanweisungen nach der Biostoffverordnung einen grünen Rahmen zu benutzen.

Hinweis: Eine Betriebsanweisung ist ein Instrument des Arbeitsschutzes. Sie ist nicht geeignet, betriebsorganisatorische Regelungen festzuhalten. Hierfür sind Betriebsvereinbarungen oder Arbeitsverträge maßgeblich.

11 Zu den einzelnen Abschnitten der Betriebsanweisung:

11.1 Gefahren für Mensch (und Umwelt)

In diesem Abschnitt werden Infektionsgefährdungen, sensibilisierende und toxische Wirkungen von biologischen Arbeitsstoffen angegeben. Auch die Beschreibung von Aufnahmepfaden, Krankheitssymptomen und Inkubationszeiten kann hier erfolgen.

Analog den bereits weiter verbreiteten Betriebsanweisungen nach Gefahrstoffverordnung wird oft die Überschrift "Gefahren für Mensch und Umwelt" gewählt. Während die Gefahrstoffverordnung die Umweltgefährdung mit berücksichtigt, zielt die Biostoffverordnung allein auf den Schutz der Beschäftigten ab. Auf den Zusatz "Umwelt" kann also verzichtet werden. Werden chemische und biologische Gefährdungen allerdings in einer gemeinsamen Betriebsanweisung behandelt, ist der Zusatz "und Umwelt" wieder sinnvoll. Auch in den Fällen, in denen Infektionserreger aus dem Arbeitsbereich Tiere oder Pflanzen gefährden können oder ungewollte Veränderungen natürlicher biologischer Systeme ausgeschlossen werden sollen, ist ein Hinweis hierzu in der Betriebsanweisung sinnvoll, z.B. beim Erreger der Maul- und Klauen-Seuche oder bei gentechnischen Arbeiten. Das Symbol für Biogefährdung und gegebenenfalls Gefahrensymbole für verwendete Gefahrstoffe werden ebenfalls in diesem Abschnitt eingesetzt.

11.2 Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Die Maßnahmen und Verhaltensregeln sollen so konkret wie möglich beschrieben werden. Dabei ist die Reihenfolge technische, organisatorische, hygienische, persönliche Schutzmaßnahmen zu beachten. Gebotszeichen, z.B. „Schutzhandschuhe tragen“ oder „Schutzbrille tragen“ werden in diesem Abschnitt eingesetzt. Gegebenenfalls sind hier auch Verbotssymbole aufzunehmen. Auf arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen und Impfangebot kann hingewiesen werden. Sofern Schutzhandschuhe, Desinfektionsmittel oder Ähnliches genannt wird, empfiehlt sich eine konkrete Angabe z.B. die Produktbezeichnung, damit die Beschäftigten unter mehreren bereitgestellten Produkten sofort das passende wählen können.

Hinweis: Sofern in den hier abgedruckten Betriebsanweisungen Handelsnamen verwendet werden, wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auch Produkte anderer Anbieter in Betracht kommen können. Es kann keine Gewähr für die Qualität oder Eignung genannter Produkte übernommen werden.



Bild 3: Die Exposition von Beschäftigten gegenüber biologischen Arbeitsstoffen erfolgt oft in Form von Aerosolen, was z.B. durch das Tragen persönlicher Schutzausrüstungen vermieden werden kann. Hier die HD-Reinigung einer Filterkammer-Presse einer Kläranlage.

11.3 Verhalten im Gefahrfall

Hier wird z.B. das Vorgehen bei Betriebsstörungen wie einer versehentlichen Kontamination der Arbeitskleidung mit biologischen Arbeitsstoffen beschrieben. Wichtig ist der Hinweis, dass der Vorgesetzte (Name) zu informieren ist (Tel.-Nr.).

11.4 Erste Hilfe

In diesem Abschnitt müssen die erforderlichen Erste-Hilfe-Maßnahmen beschrieben werden. Wichtig sind die Angabe der Notruf-Telefon-Nummer und Hinweise auf Erste-Hilfe-Einrichtungen und Ersthelfer.

11.5 Sachgerechte Entsorgung

Eine sachgerechte Entsorgung dient neben dem Schutz der Umwelt dem Schutz der Beschäftigten. Hier können z.B. Hinweise zur getrennten Erfassung bestimmter Abfälle oder zu einer speziellen Verpackung oder Kennzeichnung erforderlich sein.

11.6 Weitere Informationen

Falls Sie noch Fragen haben, sprechen Sie den Technischen Aufsichtsdienst Ihrer Berufsgenossenschaft an. Die Adresse finden Sie im Anhang.

Anhang 1

Beispielhafte Betriebsanweisungen nach der Biostoffverordnung

Lfd. Nr.	Titel	Seite
1	Fahrzeugwaschanlage, Waschhalle	12
2	Wassergemischter Kühlschmierstoff (KSS)	13
3	Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten an Desinfektions- und Reinigungsautomaten	14
4	Reparatur- und Wartungsarbeiten – Kontakt mit Tier- / Knochenmehl in Zementwerken	15
5	Wartung / Instandhaltung von Medizingeräten	16
6	Taubenkot – Reinigungsarbeiten Brücke	17
7	Toilettenservice an Luftfahrzeugen	18
8	Bauarbeiten auf der Hausmülldeponie	19
9	Wertstoffsortieranlage, Anlieferung / Aufgabe von Sortiergut	20
10	Wertstoffsortieranlage, Ballenpresse	21
11	Wertstoffsortieranlage, Sortierkabine / Sortierband: Manuelle Sortierung	22
12	Wertstoffsortieranlage, Radladerfahrer	23
13	Arbeiten im Müll- / Sperrmüllbunker einer MVA	24
14	Krankenhausreinigungsarbeiten	25
15	Wäscherei, unreine Seite	26
16	Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffe der Risikogruppe 2 in Laboratorien	27
17	Tätigkeiten mit Clostridium tetani im Labor (nur in Verbindung mit Nr.16)	28

1 Fahrzeugwaschanlage, Waschhalle

[siehe nächste Seite](#)

Vorwäsche

GEFAHR FÜR MENSCH UND UMWELT

Verschmutzungen an Fahrzeugen enthalten Mikroorganismen/Keime (Pilze, Bakterien, Viren), die bei der Wäsche gelöst werden und in das Waschwasser gelangen. Diese können als Aerosole über die Atemluft in die Lunge gelangen. Ebenfalls ist die Aufnahme von Krankheitserregern über Mund - Magen - Darm oder durch die Haut (z.B. bei Schnitt- oder Schürfverletzungen an den Händen) möglich. Eine besondere Gefährdung liegt bei Arbeiten mit aufbereitetem Brauchwasser vor, da innerhalb des Brauchwassersystems eine Keimvermehrung möglich ist, wenn die Wartungsintervalle zu lang sind.

Zusätzliche Gefahren:

Fahrzeugbewegung

Motorabgase, insbesondere von Dieselfahrzeugen (krebserzeugende Dieselmotoremissionen - DME)

Reinigungsmittel: Haut- und Atemwegsreaktionen

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Aufenthalt im Vorwaschbereich in Arbeitskleidung und nur, wenn unbedingt erforderlich.

Schutzschuhe tragen. Keine Straßenkleidung!

Für gute Raumlüftung sorgen. Atemschutz (partikelfiltrierende Halbmaske FFP2) bei stark aerosol-trächtigen Arbeiten und unzureichender Lüftung.

Unnötiges Fahren/Rangieren von Fahrzeugen vermeiden, Vorwäsche bei abgestelltem Motor.

Reinigung der Halle nach Reinigungsplan.



Handschutz: ggf. Schutzhandschuhe (wasserfest und möglichst schnittfest)

Hautschutz: Vor und nach der Arbeit Schutzcreme (siehe Hautschutzplan)



In der Waschhalle nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen; keine Nahrungs- und Genussmittel aufbewahren. Vor dem Betreten von Pausenräumen Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen, Hände, Arme, Gesicht gründlich waschen.

Nach Arbeitsende duschen. Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren.

Arbeitskleidung spätestens wöchentlich wechseln. Schutzkleidung bedarfsgerecht pflegen und ersetzen.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Bei Störungen, die möglicherweise eine Gefährdung darstellen, Arbeitsbereich verlassen, Fahrzeug wenn möglich aus dem Bereich herausfahren. Vorgesetzten informieren, Anweisungen abwarten.

Beschädigte Schutzausrüstung sofort ersetzen.

Bei Verletzung (auch geringfügiger Art) sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung bei Vorgesetzten.

Feuer: Alarm geben, Entstehungsbrände umgehend bekämpfen (Feuerlöscher), Halle verlassen

Unfall-Telefon: (00 00 00) 00 00 00

Fluchtweg:

ERSTE HILFE

Sofortmaßnahmen:



Bei Riss-, Schürf- oder Schnittverletzungen Blutung aus der Wunde anregen (1-2 Minuten), dann verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt.

Notruf: (00 00 00) 00 00 00

Ersthelfer:

Telefon: (00 00 00) 00 00 00

2 Wassergemischter Kühlschmierstoff (KSS)

[siehe nächste Seite](#)

Anwendungsbereich

Arbeitsbereich: **Dreherei**

Arbeitsplatz: **Drehautomat**
Tätigkeit: **Bedienen des Drehautomaten MAK 10**

Gefahrstoffbezeichnung

BG Neutral 2100
Wassergemischter Kühlschmierstoff (KSS)

Gefahren für Mensch und Umwelt

- Hautkontakt beeinträchtigt die Schutzfunktion der Haut; langfristige Einwirkung führt zu Hauterkrankungen
- Kühlschmierstoffnebel und -dämpfe können zu Schleimhautreizungen führen
- Bakterien und Pilze können zu Infektionen (z.B. Wunden oder vorgeschädigter Haut) und allergischen Beschwerden führen
- Emulsion kann Erdreich und Gewässer verunreinigen

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Haut-/Augenkontakt weitgehend vermeiden
- blauen Hautschutzplan (A) befolgen
- Durchnässung der Arbeitskleidung vermeiden; Spritzschutz/Gummischürze benutzen. Durchnässte Arbeitskleidung wechseln



- Händereinigung vor Pausen und zum Arbeitsende; nach Reinigung zum Abtrocknen der Hände saubere Stoff- oder Papierhandtücher benutzen. Keine Druckluft!



- Am Arbeitsplatz nicht essen, nicht rauchen, keine Lebensmittel aufbewahren
- Keine Fremdstoffe (Taschentücher, ...) in den KSS-Kreislauf gelangen lassen
- Werkstücke und Maschine nicht mit Druckluft abblasen

Verhalten bei Störungen und im Gefahrfall

Feuerwehr: 112



- Verschüttete oder ausgelaufene Emulsion mit Bindemittel „KSS-WEG“ aufnehmen, dabei Schutzhandschuhe (rot, ...[genaue Bezeichnung angeben]) tragen
- Bei Störungen oder auffälligen KSS-Veränderungen (Aussehen, Geruch) Schichtmeister informieren

Erste Hilfe und Gesundheitsschutz

Notruf: [Rettungsleitstelle]



- Bei Hautbeschwerden (rauhe Haut, Juckreiz, Rötung, ...) Schichtmeister informieren, ggf. Betriebsarzt einschalten
- Nach Augenkontakt mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen
- Hautverletzungen, auch geringen Umfangs, versorgen lassen (Hinweis auf KSS), Eintrag in Verbandsbuch

Ersthelfer: Anton Schleifer (Frühschicht), Erwin Drehnicht (Spätschicht)

Instandhaltung, Entsorgung

- Benutzte Putztücher in separatem (blauem) Behälter sammeln
- Eingesetzte Bindemittel in roten Behälter geben

3 Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten an Desinfektions- und Reinigungsautomaten

[siehe nächste Seite](#)

BETRIEBSANWEISUNG

nach § 20 Gefahrstoffverordnung und §12 Biostoffverordnung

Stand
1.11.2001

ANWENDUNGSBEREICHGEFAHRENBEZEICHNUNG

Instandsetzungsarbeiten an Desinfektions- und Reinigungsautomaten

Diese Betriebsanweisung gilt für Kundendienstmitarbeiter im Bereich der Reparatur von Desinfektions- und Reinigungsautomaten und für Mitarbeiter im Bereich Rückwarenprüfung und Retoureneingang Kundendienst

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Gesundheitsgefahren können ausgehen von:
 - kontaminierten medizinischen Utensilien
 - Flüssigkeiten im Spülraum, in Schläuchen, Dosieranlagen, Behältern, Pumpen usw.
- Gefahr der Infektion durch Krankheitserreger
- Verätzungsgefahr durch verwendete Reiniger und Neutralisationsmittel sowie Problematik der Exposition gegenüber sensibilisierenden, toxischen Desinfektionsmitteln
- Verbrühungsgefahr durch heiße Reinigungsflüssigkeiten
- Weitere Gefahren bestehen durch scharfkantige bzw. spitze Gegenstände im Spülraum oder Ablaufbereich (heruntergefallene Gegenstände) und auch durch Blechkanten nach Öffnen der Verkleidung
- Gefahren durch elektrischen Strom

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Es ist auf besondere Hygiene zu achten.
- Während der Tätigkeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Bei Bedarf Schutzhandschuhe (Gummihandschuhe grün, Latex Fingerhandschuhe) tragen. Generell sind Schutzhandschuhe zu tragen bei Tätigkeiten im Bereich des Spülraums, des waserführenden Systems, der Pumpen, des Ablaufs, der Dosiereinrichtungen und der zu- und Ablaufsysteme sowie Bauteilen, die durch Undichtigkeiten verunreinigt und/oder kontaminiert sind.
- Bei starker Verschmutzung im Innenraum der Maschine ist Mundschutz (Spritzschutz) zu tragen. Bei Aerosolbildung FFP2 Maske verwenden
- Eventuell vorhandene Laugen oder andere Flüssigkeiten abpumpen.
- Der Spülraum ist ggf. mit Sprühreiniger für Werkzeug (Incidur-Spray, M.-Nr. YXZ) zu desinfizieren und abzuwischen (Einwirkzeit von mind. zwei Stunden beachten).
- Spülraum, Ablauf und Pumpensystem auf heruntergefallene Gegenstände (Spritzen, Glas, Klammern) vorsichtig Kontrollieren und ggf. mit Spitzzange oder ähnlichem Werkzeug entfernen und in besonders gekennzeichneten Behälter entsorgen.
- Am Ende oder bei Unterbrechung der Arbeiten muss eine Desinfektion der Gummihandschuhe erfolgen. Zusätzlich sollte mit Beendigung der Arbeiten und der Desinfektion der Schutzhandschuhe auch eine Reinigung der Hände erfolgen und nach der Reinigung eine intensive Desinfektion (POLY-Alkohol Hände Antiseptikum, M.-Nr. XYZ)
- Klären Sie, welche Stoffe (Reinigungsmittel u.a.) in der Maschine zum Einsatz kommen. Lassen Sie sich die Originalgebinde zeigen und beachten Sie ggf. die Gefahrenhinweise auf der Verpackung (Gefahrensymbol, R- und S-Sätze) dieser Mittel.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage der Maschine ist diese freizuschalten, gegen Wiedereinschalten zu sichern und die Spannungsfreiheit zu sichern.

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, ERSTE HILFE

Notruf:



- Bei sämtlichen Verletzungen der Haut, Wunde ausbluten lassen und verletzte Bereiche mit Wunddesinfektionsmittel (M.-Nr. XYZ) einsprühen.
- Nach Verätzung / Reizung benetzte Kleidung entfernen und betroffene Hautstellen mit viel Wasser abspülen, ggf. Arzt aufsuchen.
- Nach jedem Stromschlag ist generell der betriebsärztliche Dienst oder ein anderer Arzt aufzusuchen.

4 Reparatur- und Wartungsarbeiten – Kontakt mit Tier-/Knochenmehl in Zementwerken

[siehe nächste Seite](#)

Betriebsanweisung Gem. § 20 GefStoffV und § 12 BioStoffV	Zementwerk Z
Tätigkeit: Reparatur- und Wartungsarbeiten im Förderleitungs- und Austragsbereich Kontakt mit Tier- /Knochenmehl	
Gefahren für Mensch und Umwelt	
Gesundheitsgefährdung bei Aufnahme des Staubes über die Atemwege, beim Verschlucken, bei Kontakt des Tier-/Knochenmehles mit den Schleimhäuten und verletzter Haut möglich. Infektionsgefahr bei direktem Kontakt mit TSE-Erregern (importiertes Material ohne Nachweis gem. ABAS-Beschluss 602). Im feuchten Material besteht die Möglichkeit der Bildung von Schimmelpilzen und Bakterien. Staubexplosionen sind möglich	
Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln	
Verschüttetes Material unverzüglich unter Vermeidung von Staubeentwicklung vollständig aufnehmen und dem Prozess wieder zuführen. Brandbekämpfung mit Wassersprühstrahl, Schaum, CO₂ oder Trockenlöschmittel! Auf Selbstschutz achten! Staubeentwicklung vermeiden! - Vorsicht Explosionsgefahr! Zündquellen und offenes Feuer bei Staubeentwicklung oder abgelagertem Staub unbedingt fernhalten! Schweiß- und Brennarbeiten dürfen nur mit Erlaubnisschein ausgeführt werden. WASSERZUTRITT beim Umgang vermeiden Im Arbeitsbereich keine Lebensmittel aufbewahren, nicht essen, trinken, schnupfen, rauchen! Berührung mit Augen und Haut unbedingt vermeiden! Vor jeder Pause Hände gründlich reinigen! Nach Arbeitsende duschen! Straßenkleidung getrennt von Arbeitskleidung und persönlichen Schutzausrüstungen (z.B. Schutzhandschuhe) im Spind in Raumaufbewahren! Handschutz: nitrilbeschichtete Schutzhandschuhe (Farbe) tragen Atemschutz: Bei Staubeentwicklung bereitgestellte Atemschutzmaske (P 3) tragen Augenschutz: staubdichte Schutzbrille benutzen Körperschutz: Einwegschutzanzug mit Kapuze anziehen	  
Erste Hilfe	
Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt an der Mobilstation sofort gründlich mit fließendem Wasser spülen Augenarzt aufsuchen! Nach Verschlucken: Mund gründlich ausspülen Nach Einatmen: sofort an die frische Luft bringen. – Bei Atemnot sofort Arzt hinzuziehen! Nach Hautkontakt: gründlich mit Wasser abwaschen, anschließend mit Wasser und Seife reinigen Unfalltelefon: XXXX Ersthelfer: Herr/Frau X. Sanitätsstation: XXX	
Sachgerechte Entsorgung	
Verschüttetes und aufgenommenes Tier- oder Knochenmehl kann dem Prozess wieder zugeführt werden!	

5 Wartung/Instandhaltung von Medizingeräten

[siehe nächste Seite](#)

Arbeitsbereich:

Abt. 14.51 Musterbau, Kundeneinzelfertigung

Datum: 11.11.2002

Gefahrstoffbezeichnung:

Anhaftende Bakterien, Viren, Pilze

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Benutzte Medizingeräte (OP-Tische) und deren Zubehör können durch Mikroorganismen (Bakterien, Viren) verunreinigt sein.

Es bestehen daher Infektionsgefährdungen durch

- Aufnahme über die Atemwege durch kleinste Tröpfchen, Aerosole und Stäube
- Aufnahme über Haut oder Schleimhäute durch Eindringen bei Hautverletzungen oder durch Kontakt von verschmutzten Fingern mit Augen oder sonstigen Körperstellen

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

ORGANISATORISCHE SCHUTZMASSNAHMEN

- Grundsätzlich dürfen nur OP-Tische bzw. deren Zubehör repariert werden, wenn diese vorher gereinigt wurden. Bei äußerlich sichtbar verschmutzten Geräten Reinigung durch den Nutzer fordern.
- Sollten Geräte nicht durch den Nutzer gereinigt werden können, z.B. bei Bodeneinbauplatten, muss bei der Arbeit zusätzlich Mundschutz getragen werden.

HYGIENISCHE SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN.

- Müssen Arbeiten mit bloßen Händen durchgeführt werden (siehe gesonderte Arbeitsanweisung), müssen auch kleinere Verletzungen sorgfältig mit Pflaster oder Ähnliches abgedeckt sein.
- Mit den Händen (ob mit oder ohne Handschuhe) nicht durch das Gesicht, über Mund, Nase oder Auge fahren
- Nach der Arbeit (auch wenn Handschuhe benutzt wurden!) Hände immer gründlich waschen und desinfizieren mit Sterillium®, Einwirkzeit 3 Minuten.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken rauchen und keine Lebens- oder Genussmittel am Arbeitsplatz aufbewahren.

PERSÖNLICHE SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Alle Arbeiten – wenn möglich – mit bereitgestellten Einmalhandschuhen ausführen. Einmalhandschuhe nach der Arbeit entsorgen. Spezielle Arbeitskleidung tragen und diese nach Verlassen des Bereiches wechseln.

MEDIZINISCHE VORSORGE

- Auf das Angebot der arbeitsmedizinischen Vorsorge und der Impfung (Tetanus, Hepatitis B) wird hingewiesen.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Gefahren gehen vor allem von ungereinigten Teilen aus. Wird dies während der Arbeit festgestellt, Tätigkeit einstellen und Vorgesetzten und Kollegen informieren.
- Falls Reinigung nicht möglich ist, o.g. Schutzmaßnahmen treffen.

ERSTE HILFE

- Offene Wunden ausspülen, möglichst ausbluten lassen und sofort mit Wund-Desinfektionsmittel desinfizieren.

Notfall-Telefon:



6 Taubenkot – Reinigungsarbeiten Brücke

[siehe nächste Seite](#)

BETRIEBSANWEISUNG

(gem. § 12 BioStoffV, § 20 (1) GefStoffV)

Taubenkot - Reinigungsarbeiten Brücke [Name] in [Ort]

ARBEITSBEREICH:

Brückenhohlkasten und Brückenpfeiler

DATUM:

TÄTIGKEITEN:

Entfernen des Taubenkotes

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Biologische Arbeitsstoffe:

Im Taubenkot sind viele Infektionserreger enthalten. Diese können Lungen- oder Darmerkrankungen verursachen, die zum Teil erst nach 3 bis 4 Wochen auftreten. Hinzu kommen Parasiten, wie die Taubenzecke oder Milbe, die auch den Menschen befallen können.

Durch Aufwirbelung des Taubenkotes beim Reinigen können diese Erreger in die Luft gelangen.

Durch die Staubbildung bedingt können auch Schimmelpilzsporen in hohen Konzentrationen in der Luft vorhanden sein. Dies kann zusätzlich zu allergischen Reaktionen besonders der Atemwege führen.



Gefahrstoffe:

Taubenkot hat aufgrund des hohen pH-Wertes eine ätzende Wirkung.

Allgemeine Gefahren:

[Auf weitere Gefahren der Baustelle, wie Absturzgefahr, elektrischer Strom, ... ist vom Unternehmer hinzuweisen]

Gesundheitsgefahren:

- Lungen- oder Darmerkrankungen durch Infektionserreger
- Allergische und toxische Wirkung durch Schimmelpilze, Endotoxine und Parasiten
- Brand- und Explosionsgefahr bei trockenem, aufgewirbeltem Taubenkot
- [weitere Gesundheitsgefahren sind vom Unternehmer gemäß Gefahrenanalyse zu ergänzen]



Aufnahmepfade:

- Atemluft (Infektionserreger, Stäube)
- Haut, Schleimhaut (besonders bei Riss- und Schnittverletzungen oder vorgeschädigter Haut)
- Mund

Allgemeiner Hinweis:

Der Taubenkot kann durch verschmutzte Gegenstände oder Kleidung in Sozialräume und Fahrerkabinen von Baumaschinen verschleppt werden.

SCHUTZMAßNAHMEN/VERHALTENSREGELN



TECHNISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

- Zum Entfernen des Taubenkotes soweit möglich Sauger XY [Kategorie H] verwenden.



ORGANISATORISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

- Betreten des Schwarzbereiches nur mit Schutzkleidung
- Staubbildung ist zu vermeiden. Hierfür muss der Taubenkot mit Sprinkler leicht benässt werden.
- Alleinarbeit ist untersagt.
- Rauchen, Essen, Trinken und Schnupfen ist nur im Weißbereich gestattet.
- Erste-Hilfe-Material einschließlich Augenspülflasche ist in der Schwarz/Weißanlage vorzuhalten
- Erste-Hilfe-Material einschließlich Augenspülflasche ist zusätzlich staubgeschützt am Arbeitsplatz vorzuhalten.
- Hautschutzcreme XY [vom Unternehmer zu ergänzen] ist vor dem Anziehen der Schutzhandschuhe und nach Reinigung der Hände (siehe Hautschutzplan) anzuwenden.
- Im Schwarzbereich eingesetzte Geräte sind vor Verbringen in den Weißbereich mit [vom Unternehmer auszufüllen] zu reinigen.
- Nach Verlassen des Schwarzbereiches Stiefelwaschanlage benutzen.





Benutzung der S/W-Anlage:

- Stiefel im Stiefelwechselbereich lagern.
- **Vor jeder Arbeitspause:** Hände und Gesicht reinigen, Hände desinfizieren, kontaminierte Schutzkleidung ablegen und in die bereitgestellten Sammelbehälter entsorgen.
- **Nach Beendigung der Arbeit:** Händedesinfektion, duschen, Hautpflegemittel benutzen, Kleidung wechseln.

Umgang mit Atemschutzgeräten:

- **Im Arbeitsbereich:** bei Nichtgebrauch in täglich zu reinigende Behälter ablegen.
- **In den Pausen:** in der Schwarz-Weißanlage auf gekennzeichneteter Fläche ablegen.
- **Nach Arbeitsende:** dem Gerätewart zur Reinigung und Wartung übergeben.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Im gesamten Bereich sind folgende Schutzausrüstungen zu tragen:

- **Grundausrüstung** [vom Unternehmer zu konkretisieren]:
 - Schutzstiefel S2/II
 - Nitrilgetränkte [...] Schutzhandschuhe
 - [...] Einwegschutzanzüge
- **Atemschutz:**
 - Gebläseunterstützte Vollmaske mit Partikelfilter P2 (TMP2)

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Beim Auftreten von Unregelmäßigkeiten (z.B. Auftreten unbekannter Gerüche, Auffinden von Fremdkörpern, Entwicklung von Rauch oder Dämpfen) ist der Gefahrenbereich sofort zu verlassen und der verantwortliche Bauleiter [Name ...] zu informieren.
- Bei Brand ist der Arbeitsbereich unverzüglich zu verlassen. Die örtliche Leitstelle der Feuerwehr [Tel.-Nr.:] ist zu informieren.

ERSTE HILFE



- Auf der Baustelle hat ein ausgebildeter Ersthelfer [Name] ständig anwesend zu sein.
- Bei Auftreten von Unwohlsein, Durchfall, Schwindel oder Erbrechen ist der Vorgesetzte zu informieren und der Arzt zu konsultieren.
- Bei Spritzern ins Auge ist dieses mit [...] zu spülen
- Bei Bergung der Verletzten ist auf die eigene Sicherheit zu achten.
- Transportmittel XY [vom Unternehmer zu spezifizieren] ist vorzuhalten.
- Bei Lagerung und Transport des Verletzten ist für Frischluftzufuhr zu sorgen.
- Bei Verletzungen mit Kontamination ist dies den Rettungssanitätern mitzuteilen.
- Die Telefonnummer der Rettungsleitstelle lautet: [.....]
- Alle Verletzungen sind im Verbandbuch einzutragen.

ENTSORGUNG



Verwendete Filter aus dem Atemschutzgeräten, **Einwegschutzkleidung** (Schutzanzüge und -handschuhe) sind in die gekennzeichneten Sammelbehälter vor der Schwarz-/Weißanlage zu entsorgen.

Taubenkot ist in den XY- Behältern zur Entsorgung bereitzustellen.

Behälter sind nach der Befüllung mit gelbem Klebeband zu verschließen und mit „Biogefährdung“ zu kennzeichnen.

7 Toilettenservice an Luftfahrzeugen

[siehe nächste Seite](#)



BETRIEBSANWEISUNG

gemäß § 12 BioStoffV / § 20 GefStoffV

Gilt für: **Toilettenservice an Luftfahrzeugen**

- gilt nur für Arbeiten mit vorgemischtem Spülwasser-

Datum: 15.01.02

.....
Unterschrift Verantwortlicher

Arbeitsbereich und Arbeitsstoffe

Entleerung der Toilettentanks von Luftfahrzeugen

- Krankheitserreger aus Fäkalien
- Dimethylalkylbenzylammoniumchlorid (im Desinfektionszusatz)-

GEFAHREN FÜR den MENSCHEN



Chemische Desinfektionszusätze im Wasser für die Toilettenspülung wirken ätzend (Wirkstoff Dimethylalkylbenzylammoniumchlorid):

- Verursacht Verätzungen (R 34)
- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken (R 22)

Fäkalien können Krankheitserreger enthalten, die durch Tropfen, Spritzer oder Verschmutzungen auf den Menschen übertragen werden können.

Übertragungen sind durch die Haut (z.B. bei Schnitt- oder Schürfverletzungen) oder über Mund - Magen - Darm möglich (Spritzer o. Verschleppung durch Hände u. Gegenstände)



SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Technische:

Servicefahrzeug mit Unterdruckpumpe einsetzen, Anschlussschläuche mit passenden Anschlüssen für Flugzeugtyp auswählen, Schlauchhalterungen am Servicefahrzeug benutzen, Vorgemischtes Spülwasser verwenden.

Organisatorische:

Sicherheitsvorrichtungen an Anschlussleitungen und Ventilen sorgfältig handhaben.

Immer Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung (s.u.) verwenden. Hautschutzplan umsetzen. Bei Arbeitsunterbrechungen Hände desinfizierend reinigen und Gesicht waschen.

Tägliche Sichtprüfung des Servicefahrzeugs, der Anschlussschläuche und Betätigungseinrichtungen durch Bedienperson (Checkliste).

Reinigungs-Set (Papiertücher Einmal-Waschlappen und Einweg-Ersatzkleidung) und Augenspülflasche im Fahrzeug mitführen. Fahrzeug täglich reinigen u. sauber halten.

Hygienische:

Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung regelmäßig reinigen bzw. ersetzen. Reinigung der Kleidung 2 x wöchentlich durch Firma XY (hier Firmenname einsetzen). Aufbewahren und Verzehr von Lebens- und Genussmitteln im Servicefahrzeug ist untersagt. Während Stillstandszeiten und nach Arbeitsende Hände desinfizierend reinigen (DGHM-gelistetes Handreinigungsmittel) und Gesicht waschen.

Persönliche:

Gesichtsschutz: Visier

Handschutz: Wasserundurchlässige u. säurebeständige Schutzhandschuhe
Typ: ...hier einsetzen...

Schutzkleidung: Einteiliger Arbeitsanzug, Arme bedeckend (Warnkleidung)



VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Stark verunreinigte Kleidung sofort wechseln, ohne Verzögerung duschen, Vorfall im Verbandbuch dokumentieren. Bei Wund-, Augenkontakt, Verschlucken Arzt aufsuchen.

ERSTE HILFE

Notruf XXX (bitte hier eintreten)



Nach Hautkontakt:

Nach Augenkontakt:

Gründlich abwaschen, Hautschutzplan beachten.

Mit reichlich Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen.

Im Fahrzeug verwendungsfähige Augenspülflasche mit steriler Spülflüssigkeit verwenden.

Ersthelfer:

Herr Operator (bitte hier eintreten)



SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Fahrzeugentleerung in Sammelbecken in Gebäude YYY (bitte hier eintreten).

Auf dem Vorfeld verschüttete Fäkalien müssen durch die Flughafenfeuerwehr beseitigt werden: Tel. xxx (bitte hier eintreten)

8 Bauarbeiten auf der Hausmülldeponie

[siehe nächste Seite](#)

BETRIEBSANWEISUNG

(gem. § 12 BioStoffV, § 20 (1) GefStoffV)

Bauarbeiten auf der Hausmülldeponie XY

ARBEITSBEREICH:

Bauarbeiten am Oberflächenbereich des Deponiekörpers,
Erstellung von Drainagegräben

DATUM:

TÄTIGKEITEN:

Händische Arbeiten, Führen von Erdbaumaschinen, Vermessungs- und
Überwachungstätigkeiten

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Sehr giftig



Hochentzündlich



Umweltgefährlich

Biologische Arbeitsstoffe:

Pilze, Viren, Bakterien, Endoparasiten sowie Endotoxine im Abfall, Staub und Sickerwasser

Gefahrstoffe

im Deponiegas:

Hauptkomponenten: Schwefelwasserstoff (H₂S), Methan (CH₄), Kohlendioxid (CO₂),
Spurenstoffe: [sind vom Unternehmer gemäß den Analysenergebnissen des Auftraggebers zu ergänzen.]

im Sickerwasser:

[sind vom Unternehmer gemäß den Analysenergebnissen des Auftraggebers zu ergänzen]

staubgebunden:

[sind vom Unternehmer gemäß den Analysenergebnissen des Auftraggebers zu ergänzen]

Gesundheitsgefahren:

- Infektionsgefahr durch biologische Arbeitsstoffe
- Allergische und toxische Wirkung durch biologische Arbeitsstoffe und Gefahrstoffe
- Brand- und Explosionsgefahr
- Sauerstoffmangel
- [weitere Gesundheitsgefahren sind vom Unternehmer gemäß Gefahrenanalyse zu ergänzen]

Aufnahmepfade:

- Atemluft (Biologische Arbeitsstoffe, Stäube, Dämpfe, Gase)
- Haut (besonders bei Sickerwasserkontakt sowie bei Riss- und Schnittverletzungen oder vorgeschädigter Haut)
- Mund

Allg. Hinweis:

staubgebundene Gefahrstoffe und Krankheitserreger können durch verschmutzte Gegenstände oder Kleidung in Sozialräume und Fahrerinnen von Baumaschinen verschleppt werden.



Biogefährdung

SCHUTZMAßNAHMEN/VERHALTENSREGELN

TECHNISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

- Es dürfen nur Erdbaumaschinen mit einer funktionstüchtigen
 - Atemdruckluftanlage
 - Filteranlage (Filter ABEKP3, Wechselintervalle beachten!)eingesetzt werden. [Der Anlagentyp ist vom Unternehmer auszuwählen]
- Vor Betreten der Gräben und bei Alarm ist die Bewetterungsanlage einzusetzen.
- In Baugruben und Gräben ist ein Böschungswinkel von max. 45° einzuhalten
- Das Aushubmaterial darf nicht neben Baugruben und Gräben gelagert werden, sondern ist sofort auf die ausgewiesene Fläche zu verbringen und einzubauen.

ORGANISATORISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

- **Erdbaumaschinen** sind auf der bei der Schwarz/Weiß-Anlage eingerichteten Fläche abzustellen. Sie dürfen nur dort betreten und verlassen werden. Zur Verständigung mit den im Bereich der Erdbaumaschinen tätigen Personen oder zum Einweisen von Fahrzeugen ist das bereitgestellte Funkgerät zu benutzen. Die Fahrerkabine ist arbeitstäglich mit ... [vom Unternehmer zu ergänzen] zu reinigen und 1x wöchentlich feucht zu wischen.
- Alleinarbeit ist untersagt.
- Rauchen, Essen und Trinken ist nur im Weißbereich gestattet.
- Die Arbeitsbereiche sind mit bereitgestellten Messgeräten [vom Unternehmer zu konkretisieren] kontinuierlich im Hinblick auf Explosionsgefahr, Sauerstoffmangel, Schwefelwasserstoff und Kohlendioxid zu überwachen.
- Erste-Hilfe-Material einschließlich Augenspülflasche ist in der Kabine jeder Erdbaumaschine vorzuhalten.
- Hautschutzcreme XY [vom Unternehmer zu ergänzen] ist vor dem Anziehen der Schutzhandschuhe und nach Reinigung der Hände (siehe Hautschutzplan) anzuwenden.
- Im Schwarzbereich eingesetzte Geräte sind vor Verbringen in den Weißbereich zu reinigen.
- Fahrzeuge dürfen den Schwarzbereich nur mit gereinigten Reifen verlassen.



- **Benutzung der S/W-Anlage:**
 - Vor Betreten der S/W-Anlage Stiefelwaschanlage benutzen und Stiefel im Stiefelwechselbereich lagern.
 - **Vor jeder Arbeitspause:** Hände und Gesicht reinigen, kontaminierte Schutzkleidung ablegen und in die bereitgestellten Sammelbehälter entsorgen.
 - **Nach Beendigung der Arbeit:** duschen, Hautpflegemittel benutzen, Kleidung wechseln.
- **Umgang mit Atemschutzgeräten:**
 - **Im Arbeitsbereich:** bei Nichtgebrauch in täglich zu reinigende Behälter ablegen.
 - **In den Pausen:** in der Schwarz-Weißanlage auf gekennzeichneteter Fläche ablegen.
 - **Nach Arbeitsende:** dem Gerätewart zur Reinigung und Wartung übergeben.
- **Notfallausweis** ständig, auch in der Freizeit, mit sich führen.
- **Löschmittel** [vom Unternehmer zu konkretisieren] sind zur Brandbekämpfung in unmittelbarer Nähe der Arbeitsbereiche vorzuhalten (Brandschutzplan beachten).

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Im gesamten Bereich ist folgende Schutzausrüstung zu tragen:

- **Grundausrüstung** [vom Unternehmer zu konkretisieren]:
 - Schutzhandschuhe
 - Nitrilgetränkte [...] Schutzhandschuhe
 - [...] Einwegschutzhandschuhe (gilt nicht für Fahrer von Erdbaumaschinen und Fahrzeugen mit Anlagen zur Atemluftversorgung)
- **Bei möglichem Kontakt mit Sickerwasser** [vom Unternehmer zu konkretisieren]:
 - beschichteter [...] Chemikalienschutzanzug
 - [...] Chemikalienschutzhandschuhe mit Stulpen
- **Atemschutz:**
 - In der Kabine von **Erdbaumaschinen** ist Fluchtgerät ABEKP3 vorzuhalten.
 - Bei **Arbeiten an der Oberfläche** Atemschutz (ABEKP3) vorhalten und nach Anweisung tragen.
 - Bei **Arbeiten in Gräben** (nach Bewetterung und Freimessung) Atemschutz [vom Unternehmer zu konkretisieren] tragen.
 - Bei Arbeiten unter Atemschutz sind Tragezeitbegrenzung und Pausenregelungen zu beachten. Wechselintervalle [vom Unternehmer einzutragen].



VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Beim Auftreten von Unregelmäßigkeiten (z.B. Auftreten unbekannter Gerüche, Auffinden von Fremdkörpern, Entwicklung von Rauch oder Dämpfen) ist der Gefahrenbereich sofort zu verlassen und der verantwortliche Bauleiter [Name ...] zu informieren.
- Bei Alarmmeldung des Gaswarngerätes
 - sind die Arbeiten sofort einzustellen, der Gefahrenbereich ist zu verlassen.
 - sind alle Personen vor der Gefahr zu warnen.
 - dürfen die Arbeiten erst nach Freimessung (s.o.) fortgesetzt werden.
- Bei Brand sind unverzüglich die Maßnahmen der Brandbekämpfung gemäß Brandschutzplan einzuleiten. Die örtliche Leitstelle der Feuerwehr [Tel.-Nr.:] ist zu informieren.

ERSTE HILFE



- Auf der Baustelle hat ein ausgebildeter Ersthelfer ständig anwesend zu sein.
- Bereits bei Auftreten von Unwohlsein, Schwindel oder Erbrechen ist der Vorgesetzte zu informieren und der Arzt zu konsultieren.
- Bei Spritzern ins Auge ist dieses mit [...] zu spülen
- Bei Bergung der Verletzten ist auf die eigene Sicherheit zu achten.
- Bei Lagerung und Transport des Verletzten ist für Frischluftzufuhr zu sorgen.
- Bei Verletzungen mit Kontamination ist dies den Rettungssanitätern mitzuteilen, der Notfallausweis ist den Rettungssanitätern auszuhändigen.
- Die Telefonnummer der Rettungsleitstelle lautet: [.....]
- Alle Verletzungen sind im Verbandbuch einzutragen.

ENTSORGUNG



Verwendete Filter aus dem Atemschutzgeräten, **Einwegschutzbekleidung** (Schutzanzüge und -handschuhe) sind in die gekennzeichneten Sammelbehälter vor der Schwarz-/Weißanlage zu entsorgen.

9 Wertstoffsortieranlage, Anlieferung/Aufgabe von Sortiergut

[siehe nächste Seite](#)

Anlieferung/Aufgabe von Sortiergut**GEFAHREN FÜR DEN MENSCHEN**

Bei der Verarbeitung von Sortiergut werden Stäube freigesetzt, die *Mikroorganismen/Keime* (*Schimmelpilze, Bakterien, Viren*) enthalten und mit der Atemluft in die Lunge gelangen können.

Außerdem ist die Aufnahme der Krankheitserreger möglich:

- über Mund - Magen - Darm (z.B. durch Verschlucken von staubbelastetem Speichel oder von Lebensmitteln, die mit ungereinigten Händen berührt wurden) oder
- durch die Haut (z.B. bei Riss- oder Schnittverletzungen oder vorgeschädigte Haut)

Dadurch können *allergische Reaktionen* oder *Infektionskrankheiten* ausgelöst werden.

Krankheitserreger können an verschmutzten Gegenständen, Kleidern, Händen usw. in Sozialräume und nach Hause verschleppt werden.

Eine besondere Belastung besteht bei *staubintensiven* Arbeiten (z.B. Beschicken des Sackaufreißers Kehren der Halle, Tätigkeiten in der Nähe von Magnetabscheidern oder Auto-Sort-Anlagen oder beim Entladen/Abkippen der Anliefer-Fahrzeuge).

Zusätzliche Gefahren (siehe gesonderte Betriebsanweisungen sind vom Unternehmer zu konkretisieren):

Fahrzeug-Verkehr;

Motorabgase, insbesondere von Dieselfahrzeugen (krebsverdächtige Dieselmotoremissionen - DME);

Lärm in der Nähe bestimmte Aggregate

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Aufenthalt im Anliefer-/Lagerbereich auf die erforderlichen Tätigkeiten und den eingewiesenen Personenkreis beschränken.

Bei der Arbeit müssen Arbeitskleidung und Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe) getragen werden.

Für gute Raumlüftung sorgen. Verwenden Sie bei staubintensiven Arbeiten und bei unzureichender Lüftung Atemschutz.

Halten Sie Flucht- und Rettungswege für Ihre Kollegen und sich selbst frei.

Der Hallenbodens muss täglich mit der Kehrmachine gereinigt werden, um Staubablagerungen zu vermeiden.

Unnötiges Fahren/Rangieren von Anlieferfahrzeugen vermeiden, Aufenthalt mit laufendem Motor nur so lange wie notwendig.



Atemschutz:

filtrierende Halbmaske FFP2, bevorzugt mit Ausatemventil

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe (Typ: Bezeichnung eintragen), Schutzschuhe

Hautschutz:

Mittel für Hautschutz, -reinigung und -pflege siehe Hautschutzplan

Arbeitskleidung:

Einteiliger Arbeitsanzug oder Latzhose, Jacke, Kopfbedeckung

Tragen Sie bei der Arbeit niemals Privatkleidung!



In der Anlieferungs-/Lagerhalle nicht essen, trinken, rauchen, keine Nahrungs- und Genussmittel aufbewahren. Vor dem Betreten von Pausenräumen Hände, Arme, Gesicht gründlich waschen und Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen.

Nach Arbeitsende duschen.

Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren. Arbeitskleidung mindestens wöchentlich wechseln. Arbeitskleidung wird durch die Muster GmbH bereitgestellt und gereinigt. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Betriebsstörungen: Verlassen Sie den Arbeitsbereich, wenn Sie eine Gefährdung befürchten. Informieren Sie sofort den Vorgesetzten und beachten Sie seine Anweisungen.

Beschädigte und stark verschmutzte Schutzausrüstung sofort ersetzen.

Bei jeder Verletzung sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten und Eintrag in das Verbandsbuch.

Feuer: Alarm geben! Gefährdete Personen aufmerksam machen! Entstehungsbrände schnellstens bekämpfen (Feuerlöscher) soweit gefahrlos möglich. Anlagenhalle verlassen und Sammelpunkt an der LKW-Waage (Beispiel) aufsuchen.

Unfall-Telefon: (vollständige Durchwahl einsetzen)

Flucht- und Rettungsplan beachten:

ERSTE HILFE

Sofortmaßnahmen:



Kleine Stich-, Schnittverletzungen ausbluten lassen (1-2 Minuten), dann desinfizieren und verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt. Jede Verletzung ins Verbandsbuch eintragen!

Bei Verletzungen durch *Spritzen-Kanülen* auf jeden Fall nach den Sofortmaßnahmen zum Arzt!

Notruf: (00 00 00) 00 00 00

Ersthelfer:

Telefon: (00 00 00) 00 00 00

10 Wertstoffsortieranlage, Ballenpresse

[siehe nächste Seite](#)

Ballenpresse**GEFAHREN FÜR DEN MENSCHEN**

Bei der Verarbeitung von Sortiergut werden Stäube freigesetzt, die *Mikroorganismen/Keime* (*Schimmelpilze, Bakterien, Viren*) enthalten und mit der Atemluft in die Lunge gelangen können.

Außerdem ist die Aufnahme der Krankheitserreger möglich:

- über Mund - Magen - Darm (z.B. durch Verschlucken von staubbelastetem Speichel oder von Lebensmitteln, die mit ungereinigten Händen berührt wurden) oder
- durch die Haut (z.B. bei Riss- oder Schnittverletzungen oder vorgeschädigte Haut)

Dadurch können *allergische Reaktionen* oder *Infektionskrankheiten* ausgelöst werden.

Krankheitserreger können an verschmutzten Gegenständen, Kleidern, Händen usw. in Sozialräume und nach Hause verschleppt werden.

Eine besondere Belastung besteht bei *staubintensiven* Arbeiten (z.B. Kehren der Halle, Reinigen der Ballenpresse, Tätigkeiten in der Nähe von Magnetabscheidern oder Auto-Sort-Anlagen oder beim Entladen/Abkippen der Anliefer-Fahrzeuge).

Zusätzliche Gefahren (siehe gesonderte Betriebsanweisungen sind vom Unternehmer zu konkretisieren):

Fahrzeug-Verkehr in der Halle;

Motorabgase, insbesondere von Dieselfahrzeugen (krebsverdächtige Dieselmotoremissionen - DME);

Quetsch- und Schergefahr an der Presse; *Absturzgefahr* beim Einfädeln der Bindedrähte, bei Störungsbeseitigung;

Lärm in der Nähe bestimmte Aggregate

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Aufenthalt im Bereich der Presse auf die erforderliche Bedienungszeit beschränken. Bedienung nur durch beauftragte Personen. Bei der Arbeit müssen Arbeitskleidung und Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe) getragen werden.

Für gute Raumlüftung sorgen.

Verwenden Sie bei staubintensiven Arbeiten und bei unzureichender Lüftung Atemschutz.

Halten Sie Flucht- und Rettungswege für Ihre Kollegen und sich selbst frei!

Ballen vorsichtig abtransportieren, nicht fallen lassen.

Störungsbeseitigung nur durch Fachpersonal.

Reinigung der Presse und des Hallenbodens nach Reinigungsplan.



Atemschutz: filternde Halbmaske FFP2, bevorzugt mit Ausatemventil
Schutzausrüstung: Schutzhandschuhe (Typ: Bezeichnung eintragen), Schutzhandschuhe
Hautschutz: Mittel für Hautschutz, -reinigung und -pflege siehe Hautschutzplan
Arbeitskleidung: Einteiliger Arbeitsanzug oder Latzhose, Jacke, Kopfbedeckung
Tragen Sie bei der Arbeit niemals Privatkleidung!



In der Halle nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen; keine Nahrungs- und Genussmittel aufbewahren. Vor dem Betreten von Pausenräumen Hände, Arme, Gesicht gründlich waschen, verschmutzte Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen. Nach Arbeitsende duschen. Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren. Arbeitskleidung mindestens wöchentlich wechseln. Arbeitskleidung wird durch die Muster GmbH bereitgestellt und gereinigt. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Betriebsstörungen: Verlassen Sie den Arbeitsbereich, wenn Sie eine Gefährdung befürchten. Informieren Sie sofort den Vorgesetzten und beachten Sie seine Anweisungen.

Beschädigte und stark verschmutzte Schutzausrüstung sofort ersetzen.

Bei jeder Verletzung sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten und Eintrag in das Verbandbuch.

Feuer: Alarm geben! Gefährdete Personen aufmerksam machen! Entstehungsbrände schnellstens bekämpfen (Feuerlöscher) soweit gefahrlos möglich. Anlagenhalle verlassen und Sammelpunkt an der LKW-Waage (Beispiel) aufsuchen.

Unfall-Telefon: (vollständige Durchwahl einsetzen)

Flucht- und Rettungsplan beachten:

ERSTE HILFE**Sofortmaßnahmen:**

Kleine Stich-, Schnittverletzungen ausbluten lassen (1-2 Minuten), dann desinfizieren und verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt. Jede Verletzung ins Verbandbuch eintragen!

Bei Verletzungen durch *Spritzen-Kanülen* auf jeden Fall nach den Sofortmaßnahmen zum Arzt!

Notruf: (00 00 00) 00 00 00

Ersthelfer:

Telefon: (00 00 00) 00 00 00

11 Wertstoffsortieranlage, Sortierkabine/Sortierband: Manuelle Sortierung

[siehe nächste Seite](#)

Manuelle Sortierung

GEFAHREN FÜR DEN MENSCHEN

Bei der Verarbeitung und Sortierung von gebrauchten Verpackungsmaterialien werden Stäube freigesetzt, die Mikroorganismen/Keime (Schimmelpilze, Bakterien, Viren) enthalten. Diese Stäube gelangen mit der Atemluft in die Lunge und können die Gesundheit belasten. Außerdem ist die Aufnahme der Krankheitserreger möglich:

- über Mund - Magen - Darm (z.B. durch Verschlucken von staubbelastetem Speichel oder von Lebensmitteln, die mit ungereinigten Händen berührt wurden) oder
- durch die Haut (z.B. bei Riss- oder Schnittverletzungen oder vorgeschädigte Haut)

Dadurch können *allergische Reaktionen* oder *Infektionskrankheiten* ausgelöst werden.

Krankheitserreger können an verschmutzten Gegenständen, Kleidern, Händen usw. in Sozialräume und nach Hause verschleppt werden.

Eine besondere Belastung besteht bei starker Staubentwicklung, beim Öffnen von Bündeln oder Säcken und wenn in das Sortiergut hinein gegriffen wird (verstärkte Freisetzung von Staub, Verletzungsgefahr durch spitze Gegenstände im Sortiergut) sowie bei allen Verletzungen oder Wunden.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Die Sortierkabine dient Ihrem Schutz, da die Luft in der Anlagenhalle sehr stark belastet ist. Arbeiten Sie daher nur bei eingeschalteter Lüftungsanlage und halten Sie Türen und Fenster zur Halle immer geschlossen. Die Lüftung soll mindestens eine Stunde vor Arbeitsbeginn eingeschaltet werden. Stellen Sie in der Sortierkabine keine zusätzlichen Sammelgefäße auf.

Halten Sie Flucht- und Rettungswege immer für Ihre Kollegen und sich selbst frei!

In der Sortierkabine und in der Anlage dürfen sich nur Personen aufhalten, die dort beschäftigt sind.

Bei der Arbeit müssen Arbeitskleidung und Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe) getragen werden.

Die Sortierkabine muss entsprechend dem Reinigungsplan gereinigt werden, damit die Atemluft nicht unnötig belastet wird.



Handschutz: Schutzhandschuhe (Typ: Bezeichnung eintragen)
Hautschutz: Mittel für Hautschutz, -reinigung und -pflege siehe Hautschutzplan
Arbeitskleidung: Einteiliger Arbeitsanzug oder Latzhose, Jacke, Kopfbedeckung
Tragen Sie bei der Arbeit niemals Privatkleidung!



In der Sortierkabine nicht essen, trinken, rauchen, keine Nahrungs- und Genußmittel aufbewahren.

Vor dem Betreten von Pausenräumen Hände, Arme, Gesicht gründlich waschen, verschmutzte Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen. Nach Arbeitsende duschen. Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren. Arbeitskleidung mindestens wöchentlich wechseln. Arbeitskleidung wird durch die Muster GmbH bereitgestellt und gereinigt. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Betriebsstörungen: Verlassen Sie den Arbeitsbereich, wenn Sie eine Gefährdung befürchten. Informieren Sie sofort den Vorgesetzten und beachten Sie seine Anweisungen.

Beschädigte und stark verschmutzte Schutzausrüstung sofort ersetzen.

Bei jeder Verletzung sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten und Eintrag in das Verbandbuch.

Feuer: Alarm geben! Gefährdete Personen aufmerksam machen! Entstehungsbrände schnellstens bekämpfen (Feuerlöscher) soweit gefahrlos möglich. Sortieranlage verlassen und Sammelpunkt an der LKW-Waage (Beispiel) aufsuchen.

Unfall-Telefon: (vollständige Durchwahl einsetzen)

Flucht- und Rettungsplan beachten:

ERSTE HILFE

Sofortmaßnahmen:



Bei Stich-, Schnittverletzungen Blutung aus der Wunde anregen (1-2 Minuten), dann desinfizieren und verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt. Jede Verletzung ins Verbandbuch eintragen!

Bei Verletzungen durch *Spritzen-Kanülen* auf jeden Fall nach den Sofortmaßnahmen zum Arzt!

Notruf: (00 00 00) 00 00 00

Ersthelfer:

Telefon: (00 00 00) 00 00 00

12 Wertstoffsortieranlage, Radladerfahrer

[siehe nächste Seite](#)

Radladerfahrer**GEFAHREN FÜR DEN MENSCHEN**

Bei der Verarbeitung von Sortiergut werden Stäube freigesetzt, die *Mikroorganismen/Keime* (*Schimmelpilze, Bakterien, Viren*) enthalten und mit der Atemluft in die Lunge gelangen können.

Außerdem ist die Aufnahme der Krankheitserreger möglich:

- über Mund - Magen - Darm (z.B. durch Verschlucken von staubbelastetem Speichel oder von Lebensmitteln, die mit ungereinigten Händen berührt wurden) oder
- durch die Haut (z.B. bei Riss- oder Schnittverletzungen oder vorgeschädigte Haut)

Dadurch können *allergische Reaktionen* oder *Infektionskrankheiten* ausgelöst werden.

Krankheitserreger können an verschmutzten Gegenständen, Kleidern, Händen usw. in Sozialräume und nach Hause verschleppt werden.

Eine besondere Belastung besteht bei *staubintensiven* Arbeiten (z.B. Beschicken des Sackaufreißers Kehren der Halle, Tätigkeiten beim Entladen/Abkippen der Anliefer-Fahrzeuge).

Zusätzliche Gefahren (siehe gesonderte Betriebsanweisungen sind vom Unternehmer zu konkretisieren):

Fahrzeug-Verkehr; Motorabgase (krebsverdächtige Dieselmotoremissionen - DME)

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Aufenthalt in der Anlagenhalle auf das betrieblich erforderliche Maß beschränken.

Bei der Arbeit müssen Arbeitskleidung und Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe) getragen werden.

Radladerkabine: Anlage zur Versorgung mit Atemluft („Schutzbelüftung“) einschalten. Kabinentüren/-fenster während des Betriebes geschlossen halten; möglichst nur außerhalb belasteter Bereiche ein- und aussteigen.

Mit Fahrzeugen nicht unnötig rangieren, Arbeiten mit möglichst niedriger Motordrehzahl ausführen.

Sackaufreißer und Förderbänder vorsichtig beschicken, angelieferte Säcke/Sortiergut nicht aus größerer Höhe fallen lassen.

Halten Sie Flucht- und Rettungswege immer für Ihre Kollegen und sich selbst frei!

Fahrzeuge nicht in belasteten Bereichen abstellen.

Fahrzeugkabinen nach jeder Arbeitsschicht reinigen (Reinigungsplan).



Schutzausrüstung: **Schutzhandschuhe (Typ: Bezeichnung eintragen), Schutzschuhe**
Hautschutz: **Mittel für Hautschutz, -reinigung und -pflege siehe Hautschutzplan**
Arbeitskleidung: **Einteiliger Arbeitsanzug oder Latzhose, Jacke, Kopfbedeckung**
 Tragen Sie bei der Arbeit niemals Privatkleidung!



Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, keine Nahrungs- und Genussmittel in Fahrzeugkabine aufbewahren. Vor dem Betreten von Pausenräumen Hände, Arme, Gesicht gründlich waschen, verschmutzte Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen. Nach Arbeitsende duschen. Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren. Arbeitskleidung mindestens wöchentlich wechseln. Arbeitskleidung wird durch die Muster GmbH bereitgestellt und gereinigt. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Betriebsstörungen: Fahrzeuge wenn möglich aus der Anlagenhalle herausfahren, sonst Motor abstellen und Arbeitsbereich verlassen. Informieren Sie sofort den Vorgesetzten und beachten Sie seine Anweisungen.

Bei Ausfall der Schutzbelüftung vorübergehend Atemschutz benutzen: filtrierende Halbmaske FFP2, bevorzugt mit Ausatemventil.

Beschädigte und stark verschmutzte Schutzausrüstung sofort ersetzen.

Bei jeder Verletzung sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten und Eintrag in das Verbandbuch.

Feuer: Alarm geben! Gefährdete Personen aufmerksam machen! Entstehungsbrände schnellstens bekämpfen (Feuerlöscher) soweit gefahrlos möglich. Anlagenhalle verlassen und Sammelpunkt an der LKW-Waage (Beispiel) aufsuchen.

Unfall-Telefon: (vollständige Durchwahl einsetzen)

Flucht- und Rettungsplan beachten:

ERSTE HILFE**Sofortmaßnahmen:**

Bei Stich-, Schnittverletzungen Blutung aus der Wunde anregen (1-2 Minuten), dann desinfizieren und verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt. Jede Verletzung ins Verbandbuch eintragen!

Bei Verletzungen durch *Spritzen-Kanülen* auf jeden Fall nach den Sofortmaßnahmen zum Arzt!

Notruf: (00 00 00) 00 00 00

Ersthelfer:

Telefon: (00 00 00) 00 00 00

13 Arbeiten im Müll-/Sperrmüllbunker einer MVA

[siehe nächste Seite](#)

Firmenlogo

Betriebsanweisung Nr. XYZ

Bearbeiter:
Stand:

Arbeitsplatz

Müll-/
Spermüllbunker

Schutz der Beschäftigten gegen Gefährdung
durch biologische Arbeitsstoffe
gem. BioStoffV vom 27.01.1999

Anwendungsbereich

Alle Arbeiten im Müll-/Spermüllbunker; Dies sind *“Nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2 einschließlich Tätigkeiten in deren Gefahrenbereich”*

Gefahren für Mensch und Umwelt



Es ist möglich, dass diese biologischen Arbeitsstoffe eine Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine Gefahr für Beschäftigte darstellen können; eine Inkorporation von Materialien aus dem Müll-/Spermüllbunker sowie Verschleppung von Verunreinigungen aus dem Müllbunker ist zu verhindern

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Partikelschutzfilter FFP3 S/L verwenden
- Einmal-Schutzanzug verwenden (siehe Schutzanzug-Plan)
- Nitril-Handschuhe verwenden (siehe Handschuh-Plan)
- Gummistiefel (S5) verwenden
- Bei Staubentwicklung Vollsichtbrille verwenden
- Persönliche Schutzausrüstung spätestens bei Schichtende oder grober Verschmutzung im Abfallsammelgefäß entsorgen
- Gummistiefel gründlich reinigen
- Vor den Pausen und nach Beendigung der Tätigkeit Hände reinigen (siehe Hautschutz-Plan)
- Zugang zum Müllbunker/Treppenhaus regelmäßig und bei Bedarf reinigen
- Pausen- oder Bereitschaftsräume nicht mit verschmutzter Schutzausrüstung betreten
- Abfälle in geeigneten Behältern sammeln
- Straßenkleidung von Arbeitskleidung und persönlicher Schutzausrüstung getrennt aufbewahren
- Freiwerden von Materialien aus dem Müll-/Spermüllbunker verhüten
- Bei Verletzungen grundsätzlich in der Sanitätsstation vorstellen



Verhalten bei Störungen

Betriebszuständigen (Telefon 1234) informieren

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Erste Hilfe/Rettungsdienst unter Telefon 112 anfordern
- Betriebszuständigen (Telefon 1234) informieren
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten

**Notruf
112**



In Kraft gesetzt am Tag. Monat. Jahr • Firma GmbH • gez. Verantwortlicher

14 Krankenhausreinigungsarbeiten

[siehe nächste Seite](#)

Krankenhausreinigungsarbeiten

Gefahren für das Reinigungspersonal

Das Reinigungspersonal kann bei der Reinigung und der Desinfektion der Räume und der Einrichtungen der Patientenzimmer, der Patiententoiletten, der Patientenbehandlungsräume, der Arbeitsräume des medizinischen Personals sowie der Stationsflure und beim Transport des Abfalls aus diesen Räumen zur innerbetrieblichen Sammelstelle der Einwirkung von Infektionserregern ausgesetzt sein, die der Risikogruppe 2 bzw. 3** zuzuordnen sind.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Die Schutzmaßnahmen sind der Schutzstufe 2 zugeordnet.

- Bei Nass- und Feuchtarbeiten mit der Hand zur Verfügung gestellte Schutzhandschuhe benutzen.
- Vor Beginn der Pausen und nach Beendigung der Arbeiten Hände mit zur Verfügung gestellten Mitteln waschen und trocknen.
- Vor der Arbeit zur Verfügung gestellte Hautschutzmittel auf die Hände auftragen, nach dem Waschen zur Verfügung gestellte Hautpflegemittel benutzen.
- Straßenkleidung so aufbewahren, dass sie nicht mit der Arbeitskleidung, der Schutzkleidung, den Arbeitsstoffen und den Arbeitsmitteln in Kontakt kommt.
- Arbeitskleidung regelmäßig wechseln und bei Bedarf reinigen.
- Bereitgestellte Schutzkleidung (z.B. wasserdichte Schürzen, wasserdichte Überziehhosen, wasserdichte Stiefel) anlegen, wenn mit dem Durchnässen der Arbeitskleidung zu rechnen ist.
- Arbeitsräume nicht mit Straßenschuhen betreten.
- In den Arbeitsbereichen fersenumschließende Schuhe mit rutschhemmender Sohle benutzen.
- Pausenräume nicht mit Schutzkleidung und nicht mit durchnässter bzw. stark verschmutzter Arbeitskleidung betreten.
- Bei der Arbeit nicht rauchen, essen und trinken, dazu Aufenthaltsräume aufsuchen.
- Verpflegung und Getränke nicht in Arbeitsräumen und nicht so aufbewahren, dass der Kontakt zu Arbeitsstoffen, verschmutzter Arbeitskleidung und Schutzkleidung möglich ist.
- Reinigungsabfälle in dafür vorgesehenen Behältnissen sammeln. Das Einsammeln von benutzten Injektionskanülen ist nicht Aufgabe des Reinigungspersonals.
- Nicht in die Abfallbehältnisse hineingreifen, Abfallsäcke nicht mit den Händen zusammendrücken.
- Abfallsäcke beim Tragen vom Körper fernhalten; zur Verfügung gestellte Transportwagen benutzen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Teilnahme der Beschäftigten an speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nach dem Grundsatz G 42 durch einen ermächtigten Arzt.

Erste Hilfe

- Bei Kontakt der Haut mit den Arbeitsstoffen Haut mit Wasser abwaschen.
- Bei Verletzungen Wunde mit fließendem Wasser spülen, ausbluten lassen, mit zur Verfügung gestellten Desinfektionsmitteln einsprühen und mit zur Verfügung gestellten Mitteln der Wundversorgung abdecken.
- Eintragung in das Verbandsbuch vornehmen.
- Arzt aufsuchen.
- Bei Verletzungen an benutzten Kanülen bzw. an durch die Abfallsäcke durchstoßenden Gegenständen sofort betrieblichen Vorgesetzten informieren und unbedingt Arzt aufsuchen. Dem Arzt das Merkblatt "Kanülenstichverletzung" aushändigen.

Sachgerechte Entsorgung

- Reinigungsabfälle in dafür vorgesehenen Sammelbehälter geben.
- Sammelbehälter mittels zur Verfügung gestellter Transportmittel zur Sammelstelle befördern.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift des Unternehmers

15 Wäscherei, unreine Seite

[siehe nächste Seite](#)

Unterschrift:

Datum:

Arbeitsbereich

Unreine (schwarze) Seite der Wäscherei

Biologische Arbeitsstoffe — Krankheitserreger

Infektiöse oder **gesundheitsschädliche Mikroorganismen**, wie Bakterien, Viren oder andere Krankheitserreger, die **in der** mit Blut, Körpersekreten oder Ausscheidungen behafteten **Schmutzwäsche** oder an darin befindlichen Gegenständen enthalten sein können.

Gefahren für den Menschen

- Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Einatmen oder Eindringen der Erreger über intakte oder verletzte Haut bzw. Schleimhäute
- Übertragung der Erreger auf dem Blutwege nach Verletzungen durch in der Wäsche zurückgelassene scharfe oder spitze Gegenstände
- Infektionskrankheiten, insbesondere infektiöse Leberentzündung (Hepatitis), Haut- oder Durchfallerkrankungen



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Zugang zur unreinen Seite nur für unterwiesenes Personal
- Wäschesäcke nicht ausschütteln oder werfen
- Schmutzwäsche nicht sortieren
- Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
- Ess-, Trink- und Rauchverbot am Arbeitsplatz beachten
- Hygieneplan einhalten und Waschgelegenheiten nutzen
- Schutzkleidung regelmäßig wechseln
- Straßen- und Schutzkleidung getrennt aufbewahren oder Schutzkleidung nach jedem Tragen wechseln
- arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach G 42 „Infektionsgefährdung“ und angebotene Schutzimpfungen nutzen



Verhalten im Gefahrfall und Erste Hilfe

- Bei Kontakt mit Blut oder anderen evtl. infektiösen Materialien die betroffenen Hautbereiche sofort unter fließendem Wasser mit Seife waschen und desinfizieren
- Schleimhäute oder Augen nach Spritzern sofort mit reichlich Wasser oder fertigen Lösungen intensiv antiseptisch spülen
- Nach Stich- oder Schnittverletzungen sofort Blutfluss durch Druck (≥ 1 min.) auf das umliegende Gewebe fördern und Ersthelfer aufsuchen
- Betriebsarzt oder Hausarzt unverzüglich informieren und Impfbuch vorlegen

16 Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2 in Laboratorien

[siehe nächste Seite](#)

L2

MUSTERBETRIEBSANWEISUNG

arbeitsbereichsbezogen nach §12 Abs. 1 BioStoffV

Stand 09.01.2003

Unterschrift:

GEFAHRENBEZEICHNUNG

Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffe der Risikogruppe 2

GEFAHREN FÜR MENSCHEN



Biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppe 2 (Viren, Bakterien, Pilze, Endoparasiten), können bei Einwirkung auf den menschlichen Körper Infektionen und Erkrankungen verursachen. Ein allergenes und toxisches Potential ist ebenfalls nicht auszuschließen.

Die Aufnahme in den Körper kann durch **Inhalation** von Aerosolen, **Verschlucken** von Probenmaterial, **Eindringen** von Erregern in bestehende oder verletzungsbedingte Hautschäden oder beim **Verspritzen** der Probe, über das Auge und die Schleimhäute erfolgen.

Bei vielen Labortätigkeiten (z.B. Umfüllen, Ausplattieren, Anfertigen von Verdünnungsreihen, Pipettieren, Mischen) können Aerosole (unsichtbare, feinste schwebende Tröpfchen) entstehen. Infektionsmöglichkeiten bestehen bei Inhalation dieser Aerosole oder Kontakt mit deren Niederschlag auf Oberflächen.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der **Risikogruppe 2** dürfen ausschließlich in Laboratorien der **Schutzstufe 2** oder höher durchgeführt werden.

Zutritt zum Labor haben nur Personen, die vom Labortleiter hierzu ermächtigt werden.

Im Labor ist ein geschlossener Laborkittel, festes und geschlossenes Schuhwerk sowie Schutzbrille zu tragen. Die Schutzkleidung darf nur in den Arbeitsräumen getragen werden und ist beim Verlassen des Labors abzulegen. Verschmutzte Schutzkleidung ist für die desinfizierende Reinigung in dafür vorgesehenen und mit Aufschrift gekennzeichneten Säcken zu sammeln.



Beim Verlassen des Labors und nach jedem Hautkontakt mit erregershaltigem Material sind die Hände zu desinfizieren und zu waschen. Danach ist eine Handpflege gem. Hautschutzplan vorzunehmen.

Sämtliche Arbeiten, bei denen mit Aerosolbildung zu rechnen ist (z.B. Umfüllen, Ausplattieren, Anfertigen von Verdünnungsreihen, Pipettieren, Mischen) sind unter einer mikrobiologischen Sicherheitswerkbank durchzuführen. Sicherheitswerkbank aufgeräumt, sauber und ordentlich halten. Nach Abschluss der Tätigkeiten Arbeitsfläche gemäß Hygieneplan desinfizieren und UV-Licht einschalten.



Bei der Zentrifugation dicht schließende Zentrifugenröhrchen (Schraubverschluss mit O-Ring) verwenden.

Während des direkten Umgangs mit infektiösem Material müssen Einmalschutzhandschuhe (Typ:) getragen werden. Schmierkontaminationen (z.B. an Telefonhörer, Türklinken, Armaturen, Schreibgeräten und Tastaturen) sind dabei zu vermeiden.

Kontaminierte Arbeitsgeräte müssen vor einer Reinigung autoklaviert oder desinfiziert werden.



Pathogene Mikroorganismen dürfen nur in gekennzeichneten, verschlossenen und gegen Bruch geschützten Behältern innerbetrieblich transportiert werden. Vor dem Verlassen des Labors ist deren Oberfläche zu desinfizieren.

Im Labor nicht Essen, Rauchen, Trinken, Kaugummi kauen oder Kosmetika auftragen.

Mundpipettieren ist verboten. Zum Pipettieren ausschließlich Pipettierhilfe benutzen.

Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz sind oberstes Gebot.

Es besteht die Möglichkeit, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (incl. Impfangebot) in Anspruch zu nehmen.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Ruf Zentrale:



Beim Freiwerden von Mikroorganismen der Risikogruppe 2 in großer Menge oder Konzentration (z.B. Verschütten, Bruch einer Kulturflasche) Mitarbeiter warnen, Bereich ggf. absperren und sofort den Laborleiter informieren.

Die Beseitigung des gefährlichen Zustands hat unter Eigenschutz zu erfolgen. Dabei sind mindestens Schutzbrille, Einmalschutzhandschuhe (Typ:) und bei möglichem Vorhandensein von Aerosolen filtrierende Halbmaske der Schutzstufe FFP3 SL zu tragen.

Flüssigkeiten mit Zellstoff aufsaugen. Zellstoff bzw. kontaminierter Bereich sofort mit Desinfektionsmittel einsprühen gemäß Hygieneplan einwirken lassen. Anschließend ist eine Reinigung gemäß Hygieneplan durchzuführen.

Fenster und Türen sind bis zum Abschluss der Reinigungsaktion geschlossen zu halten. Der Zutritt Unbefugter ist zu verhindern.

Sämtliche kontaminierten Gegenstände (auch Laborkittel) sind in Entsorgungsbeutel zu sammeln und zu autoklavieren.

ERSTE HILFE

Notruf 19222 oder 110



Benetzte Kleidung (auch Unterkleidung) sofort ausziehen und erst nach desinfizierender Reinigung wieder verwenden.

Offene Wunde ausspülen, möglichst ausbluten lassen und sofort mit Wund-Desinfektionsmittel einsprühen, Desinfektionsmittel ggf. nachdosieren und nach Vorschrift, mindestens jedoch 30 Minuten einwirken lassen.

Bei Spritzer ins Auge mit der Augendusche intensiv spülen. Anschließend Augentropfen (Einmalphiole) einträufeln.

Gelangt erregershaltiges Material in den Mund, sofort ausspucken und gründlich mit gurgeln.

Verletzungen sind sofort dem zuständigen Vorgesetzten zu melden und in das Verbandbuch einzutragen.

Bei intensivem Kontakt (z.B. Verschlucken, Einatmen, Inkorporation durch Verletzungen) Arzt aufsuchen.

SACHGERECHTE ENTSORGUNG



Kontaminierte Geräte und Instrumente gem. Hygieneplan regelmäßig reinigen und desinfizieren, sterilisieren oder autoklavieren.

Sämtliche kontaminierten Wegwerf-Abfälle in den gekennzeichneten Abfallbehältern (Inlinersack) sammeln und bei Bedarf, spätestens vor dem Wochenende autoklavieren. Die Entsorgung erfolgt danach über die Haustechnik (zuständig: Herr/Frau ... Tel.:...).

17 Tätigkeiten mit Clostridium tetani im Labor (nur in Verbindung mit Nr. 16)

[siehe nächste Seite](#)

Firma:

MUSTERBETRIEBSANWEISUNG
für biologische Arbeitsstoffe
stoffbezogen gemäß § 12(1) BiostoffV
(Erregerbezogene Ergänzung der arbeitsbereichsbezogenen
Betriebsanweisung für das Labor der Schutzstufe 2)

Stand 18.12.2002

Unterschrift:

GEFAHRENBEZEICHNUNG

Tätigkeiten mit Clostridium tetani im Labor

GEFAHREN FÜR MENSCHEN



Clostridium tetani ist ein Bakterium der **Risikogruppe 2**

Eine Infektion erfolgt meist durch Stich- und Schnittverletzungen oder über vorgeschädigte Haut. Infektionen sind auch über oberflächliche Wunden möglich.

Bildet unter anaeroben Bedingungen (z.B. tiefe, schlecht ausgeblutete Stichverletzungen) Toxine, die den Wundstarrkrampf hervorrufen können (Symptome: Tonisch schmerzhaft Krämpfe der Muskulatur am Nacken, Rücken und Bauch, im Spätstadium krampfartige Starre, hohes Fieber).

Inkubationszeit: 3 Tage bis 3 Wochen.

BESONDERE SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Zusätzlich zu den übergreifenden Schutzmaßnahmen in der arbeitsbereichsbezogenen Betriebsanweisung für das Labor der Schutzstufe sind folgende Maßnahmen zu treffen:



Tätigkeiten mit **Clostridium tetani** dürfen ausschließlich im Labor der **Schutzstufe 2** oder höher durchgeführt werden.

Wegen der erhöhten Übertragungsgefahr bei Schnittverletzungen soll auf die Benutzung von Laborglas, Skalpell und Kanülen verzichtet werden.



Personen, die Tätigkeiten mit clostridium tetani ausführen, müssen über einen entsprechenden Impfschutz verfügen.



Besondere Vorsichtsmaßnahmen sind beim Umgang mit Zellfragmenten aufgrund des möglichen Vorhandenseins von Tetanus-Toxin anzuwenden. Das isolierte native Toxin ist einer der giftigsten bekannten Stoffe.

Anhang 2

Anschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Berufsgenossenschaftliche Zentrale für
Sicherheit und Gesundheit (BGZ)
Alte Heerstraße 111
D-53757 Sankt Augustin
Tel.: (0 22 41) 2 31-01
Fax: (0 22 41) 2 31-13 33
E-Mail: bgz@hvbgb.de
Internet: www.hvbgb.de/bgz

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit –
BIA
Alte Heerstraße 111
53754 Sankt Augustin
Bundesrepublik Deutschland
Telefon: (02241) 2 31-02 (Zentrale)
Fax: (022 41) 2 31 22 34
E-Mail: bia@hvbgb.de

Bergbau

Bergbau-Berufsgenossenschaft
Hunscheidtstraße 18
44789 Bochum
Telefon: (02 34) 3 16-0
Telefax: (02 34) 3 16-3 00
<http://www.bergbau-bg.de>
E-Mail: bbg@bergbau-bg.de

Steine und Erden

Steinbruchs-Berufsgenossenschaft
Theodor-Heuss-Straße 160
30853 Langenhagen
Telefon: (05 11) 72 57-0
Telefax: (05 11) 72 57-100
<http://www.stbg.de>
E-Mail: bg02@aol.com

Berufsgenossenschaft der keramischen und Glas-Industrie
Riemenschneiderstraße 2
97072 Würzburg
Telefon: (09 31) 79 43-0
Telefax: (09 31) 79 43-8 00
<http://www.bggglaskeramik.de>
E-Mail: post@bgglaskeramik.de

Gas und Wasser

Berufsgenossenschaft der Gas-, Fernwärme- und Was-
servirtschaft
Auf'm Hennekamp 74
40225 Düsseldorf
Telefon: (02 11) 93 35-0
Telefax: (02 11) 93 35-1 99
<http://www.bgfw.de>
E-Mail: info@bgfw.de

Metall

Hütten- u. Walzwerks-Berufsgenossenschaft
Kreuzstraße 45
40210 Düsseldorf
Telefon: (02 11) 82 24-0
Telefax: (02 11) 82 24-4 44
<http://www.hwbg.de>
E-Mail: info@mmbg.de

Maschinenbau und Metall-Berufsgenossenschaft
Kreuzstraße 45
40210 Düsseldorf
Telefon: (02 11) 82 24-0
Telefax: (02 11) 82 24-4 44
<http://www.mmbg.de>
E-Mail: info@mmbg.de

Norddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft
Seligmannallee 4
30173 Hannover
Telefon: (05 11) 81 18-0
Telefax: (05 11) 81 18-2 00
<http://www.nmbg.de>
E-Mail: pb@nmbg.de

Süddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft
Wilhelm-Theodor-Römhild-Straße 15
55130 Mainz
Telefon: (0 61 31) 8 02-0
Telefax: (0 61 31) 8 02-2 32
<http://www.smbg.de>
E-Mail: service@smbg.de

Edel- und Unedelmetall-Berufsgenossenschaft
Vollmoellerstraße 11
70563 Stuttgart
Telefon: (07 11) 13 34-0
Telefax: (07 11) 13 34-5 00
<http://www.edelbg.de>
E-Mail: k.stimpfig@edelbg.de

Feinmechanik und Elektrotechnik

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotech-
nik
Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: (02 21) 37 78-0
Telefax: (02 21) 34 25 03
<http://www.bgfe.de>
E-Mail: hv@bgfe.de

Chemie

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie
Kurfürsten-Anlage 62
69115 Heidelberg
Telefon: (0 62 21) 5 23-0
Telefax: (0 62 21) 5 23-3 23
<http://www.bgchemie.de>
E-Mail: info@bgchemie.de

Holz

Holz-Berufsgenossenschaft
Am Knie 8
81241 München
Telefon: (0 89) 8 20 03-0
Telefax: (0 89) 8 20 03-1 99
<http://www.holz-bg.de>

Papier und Druck

Papiermacher-Berufsgenossenschaft
Lortzingstraße 2, 55127 Mainz
Telefon: (0 61 31) 7 85-1
Telefax: (0 61 31) 7 85-2 71
<http://www.pmbg.de>
E-Mail: pm-bg.tad.mz@lpz-bg.de

Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung
Rheinstraße 6 – 8
65185 Wiesbaden
Telefon: (06 11) 1 31-0
Telefax: (06 11) 1 31-1 00
<http://www.bgdp.de>

Textil und Leder

Lederindustrie-Berufsgenossenschaft
Lortzingstraße 2
55127 Mainz
Telefon: (0 61 31) 7 85-1
Telefax: (0 61 31) 7 85-2 71
<http://www.libg.de>
E-Mail: tadl@lpz-bg.de

Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft
Oblatterwallstraße 18
86153 Augsburg
Telefon: (08 21) 31 59-0
Telefax: (08 21) 31 59-2 01
<http://www.textil-bg.de>
E-Mail: praevention@textil-bg.de

Bau-Berufsgenossenschaft Frankfurt
An der Festenburg 27 – 29, 60389 Frankfurt
Telefon: (0 69) 47 05-0
Telefax: (0 69) 47 05-8 88
<http://www.bg24.de>
E-Mail: info@bgfrankfurtammain.de

Nahrungs- und Genussmittel

Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten
Dynamostraße 7 - 11
68165 Mannheim
Telefon: (06 21) 44 56-0
Telefax: (06 21) 44 56-15 54
<http://www.bgn.de>
E-Mail: info@bgn.de

Fleischerei-Berufsgenossenschaft
Lortzingstraße 2
55127 Mainz
Telefon: (0 61 31) 7 85-1
Telefax: (0 61 31) 7 85-3 40
<http://www.fleischerei-bg.de>
E-Mail: info@fleischerei-bg.de

Zucker-Berufsgenossenschaft
Lortzingstraße 2
55127 Mainz
Telefon: (0 61 31) 7 85-1
Telefax: (0 61 31) 7 85-2 71
<http://www.zuckerbg.de>
E-Mail: z-bg.tad.mz@lpz-bg.de

Bau

Bau-Berufsgenossenschaft Hamburg
Holstenwall 8 – 9, 20355 Hamburg
Telefon: (0 40) 3 50 00-0
Telefax: (0 40) 3 50 00-3 97
<http://www.bg21.de>

Bau-Berufsgenossenschaft Hannover
Hildesheimer Straße 309
30519 Hannover
Telefon: (05 11) 9 87-0
Telefax: (05 11) 9 87-24 40
<http://www.bg22.de>
E-Mail: info@bg22.bgnet.de

Bau-Berufsgenossenschaft Rheinland und Westfalen
Viktoriastraße 21
42115 Wuppertal
Telefon: (02 02) 3 98-0
Telefax: (02 02) 3 98-14 04
<http://www.bg23.de>
E-Mail: info@bg23.bgnet.de

Bau-Berufsgenossenschaft Bayern und Sachsen
Lorstraße 8
80335 München
Telefon: (0 89) 1 21 79-0
Telefax: (0 89) 1 21 79-5 55
<http://www.baubg.de>

Südwestliche Bau-Berufsgenossenschaft
Steinhäuserstraße 10, 76135 Karlsruhe
Telefon: (07 21) 81 02-0
Telefax: (07 21) 81 02-3 45
<http://www.bg25.de>
E-Mail: info@bg25.bgn.net

Württembergische Bau-Berufsgenossenschaft
Friedrich-Gerstlacher-Straße 15
71032 Böblingen
Telefon: (0 70 31) 6 25-0
Telefax: (0 70 31) 6 25-1 00
<http://www.bg26.de>
E-Mail: oea@bg26.bgn.net

Handel und Verwaltung

Großhandels- und Lagerei-Berufsgenossenschaft
M 5, 7
68161 Mannheim
Telefon: (06 21) 1 83-0
Telefax: (06 21) 1 83-3 00
<http://www.grolabg.de>

Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel
Niebuhrstraße 5
53113 Bonn
Telefon: (02 28) 54 06-0
Telefax: (02 28) 54 06-2 20
<http://www.bge.de>
E-Mail: hgf.sekr@bge.de

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft
Berufsgenossenschaft der Banken, Versicherungen, Verwaltungen,
freien Berufe und besonderer Unternehmen
Deelbögenkamp 4
22297 Hamburg
Telefon: (0 40) 51 46-0
Telefax: (0 40) 51 46-21 46
<http://www.vbg.de>

Gesundheitsdienst

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35/37
22089 Hamburg
Telefon: (0 40) 2 02 07-0
Telefax: (0 40) 2 02 07-5 25
<http://www.bgw-online.de>
E-Mail: redaktion@bgw-online.de

Tiefbau-Berufsgenossenschaft
Am Knie 6
81241 München
Telefon: (0 89) 88 97-0
Telefax: (0 89) 88 97-6 00
<http://www.tiefbaubg.de>

Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften
An der Festenburg 27 - 29
60389 Frankfurt
Telefon: (0 69) 47 05-0
Telefax: (0 69) 47 05-8 88
<http://www.bau-bg.de>
E-Mail: info@bau-bg.de

Verkehr

Berufsgenossenschaft der Straßen-,
U-Bahnen und Eisenbahnen
Fontenay 1a, 20354 Hamburg
Telefon: (0 40) 4 41 18-0
Telefax: (0 40) 4 41 18-1 40
<http://www.bg-bahnen.de>
E-Mail: info@bg-bahnen.de

Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen
Ottenser Hauptstraße 54
22765 Hamburg
Telefon: (0 40) 39 80-0
Telefax: (0 40) 39 80-16 66
<http://www.bgf.de>
E-Mail: info@bgf.de

See-Berufsgenossenschaft
Reimerstwierte 2
20457 Hamburg
Telefon: (0 40) 3 61 37-0
Telefax: (0 40) 3 61 37-7 70
<http://www.see-bg.de>
<http://www.seekasse.de>
<http://www.see-krankenkasse.de>
E-Mail: support@see-bg.de

Binnenschifffahrts-Berufsgenossenschaft
Düsseldorfer Straße 193
47053 Duisburg
Telefon: (02 03) 29 52-0
Telefax: (02 03) 29 52-1 66