BGI/GUV-I 853

Betriebsanweisungen nach der Biostoffverordnung

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

Juni 2010

Vorbemerkung

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

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 Informationen enthaltenen Empfehlungen, insbesondere den beispielhaften Lösungsmöglichkeiten, davon ausgehen, dass er die in Unfallverhütungsvorschriften und 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 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
- psychomentale 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 Information möchten Ihnen die Unfallversicherungsträger 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 Information in anonymisierter Form abgedruckt sind. Einige Betriebsanweisungen wurden aber auch als Musterbetriebsanweisung gestaltet.

Info

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.

> ***Info***
>
> *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 jährlich zu wiederholen. Zeitpunkt und Gegenstand der Unterweisungen sind im 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.

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

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.

> ***Info***
>
> *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.

Info

Häufig wird man bei nicht gezielten Tätigkeiten biologische Arbeitsstoffe finden, die unterschiedlichen Risikogruppen zuzuordnen sind. Die alleinige Möglichkeit des Auftretens von biologischen Arbeitsstoffen 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 „Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“ (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.

Hinweis: Falls Sie eine elektronische Form der Dokumentation nutzen, ist sicherzustellen, dass die Dokumente jederzeit verfügbar und gegen unautorisierte Veränderungen geschützt sind.

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 Schutzstufe-2-Labor verdeutlicht. Sie wird durch stoffbezogene Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit speziellen biologischen Arbeitsstoffen ergänzt.

Abb. 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 u.a. 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 Verbotszeichen 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.

Abb. 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 von Tüchern einer Filterkammer-Presse aus 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 Präventionsdienst Ihres Unfallversicherungsträgers an. Die Adresse finden Sie unter www.dguv.de

Anhang 1 Beispielhafte Betriebsanweisungen nach der Biostoffverordnung

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

Freigabe:	**BETRIEBSANWEISUNG** **Fahrzeugwaschanlage Waschhalle** **gemäß § 12 BioStoffV**	Stand:

Vorwäsche

GEFAHREN 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.

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 Arbeiten mit starker Kreislaufwasser-Nebelbildung und unzureichender Lüftung.

- Unnötiges Fahren/Rangieren von Fahrzeugen vermeiden, Vorwäsche bei abgestelltem Motor.
- Reinigung der Halle nach Reinigungsplan.

- **Handschutz:** Schutzhandschuhe (wasserfest und möglichst schnittfest)
- **Hautschutz:** Vor und nach der Arbeit Schutzcreme (siehe Hautschutzplan)

- In der Halle 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 beim Vorgesetzten.

- **Feuer:** Alarm geben, Entstehungsbrände umgehend bekämpfen (Feuerlöscher), Halle verlassen.
- **Notruf:** (_____)_____
- **Fluchtweg:**

ERSTE HILFE

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

- **Notruf:** (_____)_____
- **Ersthelfer:**
- **Telefon:** (_____)_____

Firma: _____	**BETRIEBSANWEISUNG** **wassergemischter Kühlschmierstoff (KSS)** **gem. GefStoffV § 14 und** **TRGS 555 und § 12 BioStoffV**	Nr: _____

ANWENDUNGSBEREICH:

Arbeitsbereich:
Arbeitsplatz:
Tätigkeit:

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

wassergemischter Kühlschmierstoff (KSS)
Handelsname: _____

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

- Hautkontakt beeinträchtigt die Schutzfunktion der Haut; langfristige Einwirkung kann zu Hauterkrankungen führen,
- schon geringfügige Hautverletzungen, z.B. durch Späne oder Abrieb, erhöhen das Risiko einer KSS-bedingten Hauterkrankung,
- das Abblasen KSS-benetzter Haut und Kleidung mit Druckluft kann Hautschäden verursachen,
- das Einatmen von KSS-Dampf und -Aerosolen kann zu Schleimhaut- und/oder Atemwegsreizungen führen,
- Mikroorganismen können zu Infektionen, z.B. bei Wunden oder vorgeschädigter Haut, oder zu allergischen Erkrankungen, z.B. beim Einatmen, führen,
- verschütteter oder ausgelaufener KSS kann Erdreich und Gewässer verunreinigen.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Hautkontakt auf ein Minimum beschränken, dazu gehören:
  - Haut nie mit KSS reinigen, Hände nur mit sauberen Textil- oder Papiertüchern abtrocknen (keine Putzlappen verwenden),
  - gebrauchte Textil- oder Papiertücher nicht in die Kleidung stecken
  - Werkstücke, Maschinen und Haut nicht mit Druckluft abblasen,
  - Schutzeinrichtungen verwenden,
  - KSS-durchtränkte Kleidung sofort wechseln,
- Vor Arbeitsbeginn, vor Pausen und nach Arbeitsende Schutzmaßnahmen nach Hautschutzplan durchführen.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen, keine Lebensmittel aufbewahren.
- Keine Abfälle, z.B. Zigarettenkippen, Lebensmittel, Taschentücher, in den KSSKreislauf gelangen lassen.
- KSS nicht in die Kanalisation entsorgen.

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN UND IM GEFAHRFALL — NOTRUF:

- Bei Störungen, z.B. Ausfall der Absaugung, oder auffälligen Veränderungen des KSS (z.B. Aussehen, Geruch, Fremdöl) den Aufsichtführenden informieren,
- verschüttete/ausgelaufene KSS mit Bindemittel Typ _____ aufnehmen, Schutzhandschuhe Typ _____ tragen, Aufsichtführenden informieren.

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN – ERSTE HILFE — NOTRUF:

Bei Hautveränderungen, z.B. raue Haut, Juckreiz, Brennen, Bläschen, Schuppen, Schrunden, den Aufsichtführenden und den Betriebsarzt informieren,

- Hautverletzungen fachgerecht versorgen lassen,
- nach Augenkontakt sofort mit fließendem Wasser spülen, Arzt aufsuchen,
- Ersthelfer _____

INSTANDHALTUNG, ENTSORGUNG

- Zu entsorgende KSS dürfen nur in gekennzeichneten Behältern gesammelt werden,
- benutzte Einwegtücher in mit _____ gekennzeichneten Behältern sammeln ,
- wieder verwendbare Putztücher getrennt sammeln,
- verwendete Bindemittel in mit _____ gekennzeichneten Behälter geben.

Datum: Unterschrift:

Firma:	**BETRIEBSANWEISUNG** **nach § 14 Gefahrstoffverordnung und §12 Biostoffverordnung**	Stand:

ANWENDUNGSBEREICH GEFAHRENBEZEICHNUNG

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 wasserführenden 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 (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 die Gefahrenhinweise auf der Verpackung (Gefahrensymbol, R- und S-Sätze bzw. GHS-Piktogramm mit Gefahren- und Sicherheitshinweisen) 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.

Nummer:	BETRIEBSANWEISUNG gem. BioStoffV Tier-/Knochenmehl	Betrieb:
Arbeitsplatz/Tätigkeisbereich:		Bearbeitungsstand:

ANWENDUNGSBEREICH

Reparatur- und Wartungsarbeiten im Förderleitungs- und Austragsbereich
Kontakt mit Tier-/Knochenmehl

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

- Infektionsgefahr bei direktem Kontakt mit TSE-Erregern (importiertes Material ohne Nachweis gemäß ABAS-Beschluß 602)
- Gesundheitsgefährdung bei Aufnahme des Staubes über die Atemwege, beim Verschlucken, bei Kontakt mit den Schleimhäuten und verletzter Haut möglich.
- Im feuchten Material: Möglichkeit der Bildung von Schimmelpilzen u. Bakterien.
- Staubexplosionen sind möglich

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Staubentwicklung vermeiden!
- Zündquellen und offenes Feuer bei Staubentwicklung oder abgelagertem Staub unbedingt fernhalten! – Vorsicht Explosionsgefahr!
- Schweiß- und Brennarbeiten dürfen nur mit Erlaubnisschein ausgeführt werden.
- Wasserzutritt beim Umgang vermeiden.
- Verschüttetes Material unverzüglich unter Vermeidung von Staubentwicklung vollständig aufnehmen und dem Prozess wieder zuführen.
- Berührung mit Augen und Haut vermeiden!
- Vor jeder Pause Hände gründlich reinigen! Nach Arbeitsende duschen!
- Im Arbeitsbereich keine Lebensmittel aufbewahren, nicht essen, trinken, schnupfen, rauchen!
- Straßenkleidung getrennt von Arbeitskleidung und persönlichen Schutzausrüstungen aufbewahren hier genaue Angabe wo!
- **Handschutz:** Nitrilbeschichtete Schutzhandschuhe Farbe angeben
- **Atemschutz:** Bei Staubentwicklung Atemschutzmaske P 2 verwenden genaue Angabe.
- **Augenschutz:** Staubdichte Schutzbrille verwenden genaue Angabe
- **Körperschutz:** Einwegschutzanzug mit Kapuze genaue Angabe

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Bei Betriebsstörungen Vorgesetzten informieren.
- Brandbekämpfung mit Wassersprühstrahl, Schaum-, CO2- oder Pulverlöscher!
- Auf Selbstschutz achten.

ERSTE HILFE

- **Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme:** Selbstschutz beachten und Arzt verständigen.
- Ersthelfer heranziehen.
- **Notruf: 112**
- **Nach Augenkontakt** mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:** Mund gründlich ausspülen.
- **Nach Einatmen:** Sofort an frische Luft bringen. – Bei Atemnot sofort Arzt hinzuziehen!
- **Nach Hautkontakt:** Gründlich mit Wasser abwaschen, anschließend mit Wasser und Seife reinigen.
- Durchgeführte Erste-Hilfe-Leistungen **immer** im Verbandsbuch eintragen. _____

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

- Verschüttetes und aufgenommenes Tier- oder Knochenmehl kann dem Prozess wieder zugeführt werden! Hier Vorgehensweise genau angeben

Datum: _____ Unterschrift _____

Nächster Überprüfungstermin Unternehmer/Geschäftsleitung:

Nummer:	BETRIEBSANWEISUNG	Betrieb:
Erstellt durch:	Infektionsgefahr durch Medizingeräte gem. § 12 BioStoffV	Datum:

ARBEITSBEREICH GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

Abt. 14.51 Musterbau, Kundeneinzelfertigung
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 bei

- 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

Organisatiorische 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 Ähnlichem 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, vorstehend genannte Schutzmaßnahmen treffen.

ERSTE HILFE

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

- **Notfall-Telefon:** _____

Unterschrift Verantwortlichen:	**BETRIEBSANWEISUNG** **Gilt für: Toilettenservice an Luftfahrzeugen** **gilt nur für Arbeiten mit vorgemischtem Spülwasser** **gemäß § 12 BioStoffV/§ 14 GefStoffV**	Datum:

ARBEITSBEREICH UND ARBEITSSTOFFE

Entleerung der Toilettentanks von Luftfahrzeugen

- **Krankheitserreger aus Fäkalien**
- **Dimethylalkylbenzylammoniumchlorid (im Desinfektionszusatz)**

GEFAHREN FÜR MENSCH

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 oder Verschleppung durch Hände und Gegenstände)

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Technische Schutzmaßnahmen

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

Organisatiorische Schutzmaßnahmen

Sicherheitsvorrichtungen an Anschlussleitungen und Ventilen sorgfältig handhaben. Immer Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstungen (siehe nachstehend) 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 und sauber halten.

Hygienische Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstungen 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 (VAH-gelistetes Handreinigungsmittel) und Gesicht waschen.

Persönliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Gesichtsschutz: Visier

Handschutz: Wasserundurchlässige und 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

Nach Hautkontakt: Gründlich abwaschen, Hautschutzplan beachten.
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen. Im Fahrzeug verwendungsfertige Augenspülflasche mit steriler Spülflüssigkeit verwenden.

Ersthelfer: Herr Operator _____
(bitte hier eintragen)

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Fahrzeugentleerung in Sammelbecken in Gebäude _____ (bitte hier eintragen).
Auf dem Vorfeld verschüttete Fäkalien müssen durch die Flughafenfeuerwehr beseitigt werden:

Tel. _____(bitte hier eintragen)

Nummer:	**BETRIEBSANWEISUNG** **Taubenkot - Reinigungsarbeiten Brücke [Name] in [Ort]** **(gem. § 12 BioStoffV, § 14 GefStoffV)**	Betrieb:
Erstellt durch:		Datum:

ARBEITSBEREICH GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

Brückenhohlkasten und Brückenpfeiler – Entfernen des Taubenkotes

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Biologische Arbeitsstoffe: Im Taubenkot sind u.a. 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 sehr 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 verschmutze Gegenstände oder Kleidung in Sozialräume und Fahrerkabinen von Baumaschinen verschleppt werden.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

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

Organisatiorische 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 staubgeschützt 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 gekennzeichneter Fläche ablegen.
- **Nach Arbeitsende:** dem Gerätewart zur Reinigung und Wartung übergeben.

Persönliche Schutzausrüstungen

Im gesamten Bereich ist folgende Schutzausrüstung zu tragen:
- Grundausrüstung [vom Unternehmer zu konkretisieren]: Schutzstiefel S2/II, Nitrilgetränkte [____] Schutzhandschuhe, [____] Einwegschutzanzüge
- Atemschutz: Gebläseunterstütze Vollmaske mit Partikelfilter P2 (TMP2)

Fortstzung auf nächster Seite

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Beim Auftreten von Unregelmäßigkeiten (z.B. Auftreten unbekannter Gerüche, Auffinden von Fremdkörpern, Entwicklung von Rauch oder Dämpfen) ist der Gefahrbereich 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.

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Verwendete Filter aus den 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.

Betrieb	**BETRIEBSANWEISUNG** **Bauarbeiten auf der Hausmülldeponie XY** **(gem. § 12 BioStoffV, § 14 Abs. 1 GefStoffV)**	Datum
_____		_____

ARBEITSBEREICH TÄTIGKEITEN

Bauarbeiten am Oberflächenbereich des Deponiekörpers,
Erstellung von Drainagegräben
Händische Arbeiten, Führen von Erdbaumaschinen,
Vermessungs- und Überwachungstätigkeiten

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

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

Gefahrstoffe: im Deponiegas:

Hauptkomponenten: Schwefelwasserstoff (H_2S), Methan (CH_4), Kohlendioxid (CO_2),

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]

Allgemeine Gefahren:

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

Gesundheitsgefahren:

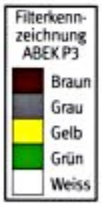
- Infektionsgefahr durch biologische Arbeitsstoffe
- Allergische und toxische Wirkung durch biologische Arbeitsstoffe und Gefahrstoffe
- Brand- und Explosionsgefahr
- Sauerstoffmangel
- [weitere Gesundheitsgefahren sind vom Unternehmer gemäß Gefahrenanalyse zu ergänzen]

Aufnahmepfade:

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

Allgemeiner Hinweis: staubgebundene Gefahrstoffe und Krankheitserreger können durch verschmutze Gegenstände oder Kleidung in Sozialräume und Fahrerkabinen von Baumaschinen verschleppt werden.

SCHUTZMASSNAHMEN UND 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.

Organisatiorische 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

Fortstzung auf nächster Seite

Persönliche Schutzausrüstungen

Im gesamten Bereich ist folgende Schutzausrüstung zu tragen:

- Grundausrüstung [vom Unternehmer zu konkretisieren]: Schutzstiefel S5, Nitrilgetränkte [____], Schutzhandschuhe [____], Einwegschutzanzüge (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

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 Gefahrbereich ist zu verlassen.
  - sind alle Personen vor der Gefahr zu warnen.
  - dürfen die Arbeiten erst nach Freimessung (siehe vorstehend) 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 [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 den Atemschutzgeräten, Einwegschutzkleidung (Schutzanzüge und -handschuhe) sind in die gekennzeichneten Sammelbehälter vor der Schwarz-/Weißanlage zu entsorgen.

Freigabe:	**BETRIEBSANWEISUNG** **Abfallbehandlungsanlage Halle** **gemäß § 12 BioStoffV**	Stand:

Anlieferung/Lagerung von Sortiergut

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

- Sortiergut, das im Wesentlichen aus gebrauchten Verpackungsmaterialien besteht, enthält Mikroorganismen (Schimmelpilze,Bakterien, Viren), die beim Hantieren freigesetzt werden und über die Atemluft in die Lunge gelangen können.
- Ebenfalls ist die Aufnahme der Krankheitserreger über Mund - Magen - Darm oder durch die Haut (z.B. bei Stich- oder Schnittverletzungen an den Händen) möglich.
- Krankheitserreger können bei mangelnder Hygiene durch verschmutzte Kleidung, Schuhe, Hände usw. in Umkleide- und Aufenthaltsbereiche verschleppt werden. Dort lösen sie möglicherweise allergische Reaktionen oder Infektionskrankheiten aus.
- Eine besondere Gefährdung liegt bei staubintensiven Arbeiten (z.B. Entladen/Abkippen der Anlieferfahrzeuge, Beschicken des Sackaufreißers, Kehren der Halle) vor.

Zusätzliche Gefahren:

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

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Aufenthalt im Anliefer-/Lagerbereich in Arbeitskleidung und nur, wenn erforderlich.
- Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe tragen. Keine Privatkleidung!
- Für gute Raumlüftung sorgen. Atemschutz bei staubintensiven Arbeiten und unzureichender Lüftung verwenden.
- Täglich mit Kehrmaschine (Filter-Kategorie H) kehren.
- Unnötiges Fahren/Rangieren von Anlieferfahrzeugen im Anlieferbereich vermeiden, Aufenthalt mit laufendem Motor nur so lange wie notwendig.
- **Atemschutz:** filtrierende Halbmaske FFP2 oder besser, bevorzugt mit Ausatemventil
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe (möglichst schnitt- und stichfest)
- **Hautschutz:** Vor und nach der Arbeit Schutzcreme (siehe Hautschutzplan)
- In der Anlieferungs-/Lagerhalle nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen; keine Nahrungs- und Genussmittel aufbewahren.
- Vor dem Betreten von Pausenräumen Hände, Arme, Gesicht gründlich waschen. Stark verschmutzte Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen.
- Nach Arbeitsende duschen. Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren.
- Arbeitskleidung spätestens wöchentlich wechseln.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Bei **Störungen**, die möglicherweise eine Gefährdung darstellen, Arbeitsbereich verlassen; Fahrzeuge wenn möglich aus dem Bereich herausfahren. Vorgesetzten informieren, Anweisungen abwarten.
- **Beschädigte Schutzausrüstung** sofort ersetzen.
- **Bei Verletzung** (auch geringfügiger Art) sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten.
- **Feuer:** Alarm geben, Entstehungsbrände umgehend bekämpfen (Feuerlöscher), Halle verlassen.
- **Notruf:** (_____)_____
- **Fluchtweg:**

ERSTE HILFE

Sofortmaßnahmen:

- Bei Stich-, Schnittverletzungen Blutung aus der Wunde anregen (1-2 Minuten), dann desinfizieren und verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt. Bei Verletzungen durch Spritzen-Kanülen auf jeden Fall nach den Sofortmaßnahmen zum Arzt!

- **Notruf:** (_____)_____
- **Ersthelfer:**
- **Telefon:** (_____)_____

Freigabe:	**BETRIEBSANWEISUNG** **Abfallbehandlungsanlage Halle** **gemäß § 12 BioStoffV**	Stand:

Ballenpresse

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

- Sortiergut, das im Wesentlichen aus gebrauchten Verpackungsmaterialien besteht, enthält Mikroorganismen (Schimmelpilze, Bakterien, Viren), die beim Hantieren freigesetzt werden und über die Atemluft in die Lunge gelangen können.
- Ebenfalls ist die Aufnahme der Krankheitserreger über Mund - Magen - Darm oder durch die Haut (z.B. bei Riss-, Schnittverletzungen an den Händen durch scharfkantige Verpackungsmaterialien oder Bindedrähte) möglich. Dort lösen sie möglicherweise allergische Reaktionen oder Infektionskrankheiten aus.
- Krankheitserreger können bei mangelnder Hygiene durch verschmutzte Kleidung, Schuhe, Hände usw. in Umkleide- und Aufenthaltsbereiche verschleppt werden.
- Eine besondere Gefährdung liegt bei staubintensiven Arbeiten (z.B. Entladen/Abkippen der Anliefer-Fahrzeuge, Kehren der Halle) vor.

Zusätzliche Gefahren:

- 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

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Aufenthalt im Bereich der Presse nur, wenn erforderlich. Bedienung nur durch beauftragte Personen.
- Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe tragen. **Keine Privatkleidung!**
- Für gute Raumlüftung sorgen. Atemschutz bei staubintensiven Arbeiten in der Halle und unzureichender Lüftung verwenden.

- Ballen vorsichtig abtransportieren, nicht fallen lassen.
- Störungsbeseitigung nur durch Fachpersonal.
- Reinigung der Presse nach Reinigungsplan.
- **Atemschutz: filtrierende Halbmaske FFP2 oder besser, bevorzugt mit Ausatemventil**

- **Handschutz: Schutzhandschuhe (möglichst schnitt- und stichfest)**
- **Hautschutz: Vor und nach der Arbeit Schutzcreme (siehe Hautschutzplan)**
- In der Halle nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen; keine Nahrungs- und Genussmittel aufbewahren.
- Vor dem Betreten von Pausenräumen Hände, Arme und Gesicht gründlich waschen. Stark verschmutzte Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen.

- Nach Arbeitsende duschen. Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren.
- Arbeitskleidung spätestens wöchentlich wechseln.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Bei Störungen Presse mittels Not-Aus abschalten, Arbeitsbereich verlassen; Fahrzeuge wenn möglich aus dem Bereich herausfahren. Vorgesetzten informieren, Anweisungen abwarten.
- Beschädigte Schutzausrüstung sofort ersetzen.
- Bei Verletzung (auch geringfügiger Art) sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten.
- **Feuer:** Alarm geben, Entstehungsbrände umgehend bekämpfen (Feuerlöscher), Halle verlassen.
- **Notruf:** (_____)_____
- **Fluchtweg:**

ERSTE HILFE

Sofortmaßnahmen:

- Bei Stich-, Schnittverletzungen Blutung aus der Wunde anregen (1-2 Minuten), dann desinfizieren und verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt. Bei Verletzungen durch Spritzen-Kanülen auf jeden Fall nach den Sofortmaßnahmen zum Arzt!
- Bei Verletzung (auch geringfügiger Art) sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten.
- **Notruf:** (_____)_____
- **Ersthelfer:**
- **Telefon:** (_____)_____

Freigabe:	**BETRIEBSANWEISUNG** Abfallbehandlungsanlage Sortierkabine/Sortierband gemäß § 12 BioStoffV	Stand:

Manuelle Sortierung

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

- Sortiergut, das im Wesentlichen aus gebrauchten Verpackungsmaterialien besteht, enthält Mikroorganismen (Schimmelpilze, Bakterien, Viren), die beim Hantieren freigesetzt werden und über die Atemluft in die Lunge gelangen können.
- Ebenfalls ist die Aufnahme der Krankheitserreger über Mund - Magen - Darm oder durch die Haut (z.B. bei Stich- oder Schnittverletzungen an den Händen) möglich. Dort lösen sie möglicherweise allergische Reaktionen oder Infektionskrankheiten aus.
- Krankheitserreger können bei mangelnder Hygiene durch verschmutzte Kleidung, Schuhe, Hände usw. in Umkleide- und Aufenthaltsbereiche verschleppt werden.
- Eine besondere Gefährdung liegt vor, wenn eine Trennung größerer Zusammenballungen von Sortiergut vorgenommen werden muss (verstärkte Freisetzung von Staub, Mikroorganismen; erschwertes Erkennen gefährlicher Gegenstände im Sortiergut).

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen. Keine Privatkleidung!
- Handschutz: Schutzhandschuhe (möglichst schnitt- und stichfest)
- Hautschutz: Vor und nach der Arbeit Schutzcreme (siehe Hautschutzplan)
- Nur bei eingeschalteter Lüftungsanlage arbeiten, Türen und Fenster (zu belasteten Bereichen) geschlossen halten.
- Lüftung über Nacht auf niedriger Stufe laufen lassen.
- Möglichst keine zusätzlichen Sammelgefäße in der Sortierkabine aufstellen.
- Reinigung der Sortierkabine nach Reinigungsplan.
- In der Sortierkabine nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen; keine Nahrungs- und Genussmittel aufbewahren.
- Vor dem Betreten von Pausenräumen Hände, Arme und Gesicht gründlich waschen. Stark verschmutzte Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen.
- Nach Arbeitsende duschen. Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren.
- Arbeitskleidung spätestens wöchentlich wechseln.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Stark verschmutzte Kleidung sofort ersetzen.
- Bei Störungen, die möglicherweise eine Gefährdung darstellen, den Arbeitsbereich verlassen; Vorgesetzten informieren, Anweisungen abwarten.
- Beschädigte Schutzausrüstung sofort ersetzen.
- Bei Verletzung (auch geringfügiger Art) sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten.
- **Feuer:** Alarm geben, Entstehungsbrände umgehend bekämpfen (Feuerlöscher), Sortierkabine und Halle verlassen.
- **Notruf:** (_____)_____
- **Fluchtweg:**

ERSTE HILFE

Sofortmaßnahmen:

- Bei Stich-, Schnittverletzungen Blutung aus der Wunde anregen (1-2 Minuten), dann desinfizieren und verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt. Bei Verletzungen durch Spritzen-Kanülen auf jeden Fall nach den Sofortmaßnahmen zum Arzt!
- Bei Verletzung (auch geringfügiger Art) sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten.

- **Notruf:** (_____)_____
- **Ersthelfer:**
- **Telefon:** (_____)_____

Freigabe:	**BETRIEBSANWEISUNG** **Abfallbehandlungsanlage Halle** **gemäß § 12 BioStoffV**	Stand:

Radladerfahrer

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

- Sortiergut, das im Wesentlichen aus gebrauchten Verpackungsmaterialien besteht, enthält Mikroorganismen (Schimmelpilze, Bakterien, Viren), die beim Hantieren freigesetzt werden und über die Atemluft in die Lunge gelangen können.
- Ebenfalls ist die Aufnahme der Krankheitserreger über Mund - Magen - Darm oder durch die Haut (z.B. bei Stich- oder Schnittverletzungen an den Händen) möglich. Dort lösen sie möglicherweise allergische Reaktionen oder Infektionskrankheiten aus.
- Krankheitserreger können bei mangelnder Hygiene durch verschmutzte Kleidung, Schuhe, Hände usw. in Umkleide- und Aufenthaltsbereiche verschleppt werden.
- Eine besondere Gefährdung liegt bei staubintensiven Arbeiten (z.B. Entladen/Abkippen der Anlieferfahrzeuge, Beschicken des Sackaufreißers, Kehren der Halle) vor.

Zusätzliche Gefahren:

- Fahrzeug-Verkehr;
- Motorabgase (krebsverdächtige Dieselmotoremissionen - DME)

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Bei der Arbeit Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen. Keine Privatkleidung!
- Fahrten/Arbeiten in der Halle nur, wenn erforderlich.
- Bei Fahrzeugen mit Schutzbelüftung (Filterkabine oder Atemdruckluft-Anlage) Kabinentüren/-fenster während des Betriebes geschlossen halten; möglichst nur außerhalb belasteter Bereiche ein- und aussteigen.
- ahrzeuge ohne Schutzbelüftung dürfen nicht ständig in belasteten Bereichen eingesetzt werden.
- Mit Fahrzeugen nicht unnötig rangieren, Arbeiten mit möglichst niedriger Motordrehzahl ausführen.
- Fahrzeuge nicht in belasteten Bereichen abstellen.
- ahrzeugkabinen nach jeder Arbeitsschicht reinigen (Reinigungsplan).
- Atemschutz: filtrierende Halbmaske FFP2 oder besser, bevorzugt mit Ausatemventil (bei staubintensiven Arbeiten in Fahrzeugen ohne Schutzbelüftung und in belasteten Hallenbereichen)
- Handschutz: Schutzhandschuhe (möglichst schnitt- und stichfest) bei manuellem Umgang mit Abfällen
- Hautschutz: Vor und nach der Arbeit Schutzcreme (siehe Hautschutzplan)
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen; keine Nahrungs- und Genussmittel in Fahrzeugkabine aufbewahren.
- Vor dem Betreten von Pausenräumen Hände, Arme und Gesicht gründlich waschen. Stark verschmutzte Arbeitskleidung im Umkleideraum ablegen.
- Nach Arbeitsende duschen. Arbeits- und Privatkleidung getrennt aufbewahren. Arbeitskleidung spätestens wöchentlich wechseln.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Bei Störungen, die möglicherweise eine Gefährdung darstellen, Fahrzeuge wenn möglich aus dem Bereich herausfahren, sonst Motor abstellen und Arbeitsbereich verlassen. Vorgesetzten informieren, Anweisungen abwarten.
- Beschädigte Schutzausrüstung sofort ersetzen.
- Bei Verletzung (auch geringfügiger Art) sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten.
- Feuer: Alarm geben, Entstehungsbrände umgehend bekämpfen (Feuerlöscher), Sortierkabine und Halle verlassen.
- **Notruf:** (_____)_____
- **Fluchtweg:**

ERSTE HILFE

Sofortmaßnahmen:

- Bei Stich-, Schnittverletzungen Blutung aus der Wunde anregen (1-2 Minuten), dann desinfizieren und verbinden/abdecken; gegebenenfalls zum Arzt. Bei Verletzungen durch Spritzen-Kanülen auf jeden Fall nach den Sofortmaßnahmen zum Arzt!
- Bei Verletzung (auch geringfügiger Art) sofort Erstversorgung, dann Unfallmeldung beim Vorgesetzten.
- **Notruf:** (_____)_____
- **Ersthelfer:** **Telefon:** (_____)_____

Firma:	**BETRIEBSANWEISUNG** **Schutz der Beschäftigen gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe gemäß BioStoffV**	Stand:

ANWENDUNGSBEREICH GEFAHRENBEZEICHNUNG

Müll-/Spermüllbunker

Alle Arbeiten im Müll-/Spermüllbunker; dies sind „Nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2 einschließlich Tätigkeiten in deren Gefahrbereich"

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Es ist möglich, dass diese biologischen arbeitsstoffe eine Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine Gefahr für Beschädigte darstellen können. Eine Gefährdung besteht durch Einatmung von keimbelasteten Stäuben sowie durch Verschleppung von Verunreinigungen aus dem Müllbunker in andere Bereiche.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Partikelschutzfilder FFp3 S/L verwenden
- Einmal-schutzanzug verwenden (siehe Schutzanzug-Plan)
- Nitril-Handschuhe verwenden (siehe Handschu-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

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

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

Krankenhaus:	BETRIEBSANWEISUNG	Betrieb:
Abteilung:	gemäß § 12 BioStoffV nach BGR 208	Datum:

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 Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 42 „Tätigkeiten mit Infektionsgefahr" durch einen Arzt für Arbeitsmedizin oder Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin".

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.

Betrieb:	**BETRIEBSANWEISUNG** **Unreine Seite-Wäscherei**	Tätigkeit
Verantwortlich:		Datum:

ANWENDUNGSBEREICH

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 verschmutzten Wäsche oder an Fremdgegenständen haften können.

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Einatmen oder Eindringen der Erreger über intakte oder verletzte Haut bzw. Schleimhäute

- Übertragung der Erreger auf dem Blutwege nach Verletzungen durch scharfe oder spitze Gegenstände in der Wäsche
- Infektionskrankheiten, insbesondere infektiöse Leberentzündung (Hepatitis), Haut- oder Durchfallerkrankungen

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Zugang zur unreinen Seite nur für unterwiesenes Personal
- Wäschesäcke nicht ausschütten 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 und angebotene Schutzimpfungen nutzen

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, 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.

- **Notruf:** (_____)_____
- **Ersthelfer:**
- **Telefon:** (_____)_____

S2-LABOR	**BETRIEBSANWEISUNG** arbeitsbereichsbezogen nach §12 Abs. 1 BioStoffV Schutzstufe 2	Stand: _____

ANWENDUNGSBEREICH GEFAHRENBEZEICHNUNG

Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

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, Vortexen) 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 Laborleiter hierzu ermächtigt werden.

Im Labor sind 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 erregerhaltigem 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 durchführen. 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 SchutzstufeP 2 zu tragen.

Fortstzung auf nächster Seite

Flüssigkeiten mit Zellstoff aufsaugen. Zellstoff bzw. kontaminierten Bereich sofort mit Desinfektionsmittel ____ einsprühen und gemäß Hygieneplan einwirken lassen. Anschießend 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

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

NOTRUF 19222 ODER 112

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 erregerhaltiges Material in den Mund, sofort ausspucken und gründlich mit frisch angesetzter 1%-iger Wasserstoffperoxidlösung 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.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

A

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.: ____).

Firma:	**BETRIEBSANWEISUNG** **für biologische Arbeitsstoffe** **stoffbezogen gemäß § 12 Abs. 1 BiostoffV**	Stand:

GEFAHRENBEZEICHNUNG

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

Erregerbezogene Ergänzung der arbeitsbereichsbezogenen Betriebsanweisung für das Labor der Schutzstufe 2

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

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 schmerzhafte Krämpfe der Muskulatur am Nacken, Rücken und Bauch, im Spätstadium krampfhafte Starre, hohes Fieber).

Inkubationszeit: 3 Tage bis 3 Wochen.

BESONDERE SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

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

Zusätzlich zu den übergreifenden Schutzmaßnahmen in der arbeitsbereichsbezogenen Betriebsanweisung für das Labor der Schutzstufe 2 sind folgende Maßnahmen zu treffen:

Wegen der erhöhten Übertragungsgefahr bei Schnittverletzungen soll auf die Benutzung von Laborglas, Skalpellen 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.