

Warum Gefährdungsbeurteilung?

Das staatliche Recht im Arbeitsschutz stellt das Instrument der Gefährdungsbeurteilung (GBU) in den Mittelpunkt der Arbeitgeberverantwortung. Die Aufforderung an den Arbeitgeber, eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen, findet man im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG). Darauf basierend werden auch in der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), in der Biostoffverordnung (BioStoffV), in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), in der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), im Mutterschutzgesetz sowie im Jugendarbeitsschutzgesetz, Gefährdungsbeurteilungen gefordert. Der Arbeitgeber hat die Aufgabe, Gefährdungen bei der Arbeit zu erkennen, zu beurteilen und geeignete Schutzmaßnahmen umzusetzen sowie die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen zu kontrollieren. Die vorliegende Checkliste stellt eine Handlungshilfe für den Arbeitgeber dar und soll ihm Hilfestellung geben, den staatlichen Forderungen in Bezug auf die Verwendung von Gefahrstoffen nachzukommen und zu dokumentieren, dass er seiner Aufgabe nachgekommen ist.

Gefährdung durch Gefahrstoffe

Gefahrstoffe können über die Atemluft, die Haut oder durch Verschlucken in den Körper gelangen. Weitere Gefährdungen können durch brand- und explosionsgefährliche Stoffeigenschaften bestehen. Bei bestimmten Tätigkeiten können auch Gefahrstoffe freigesetzt werden oder entstehen (z. B. Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube). Unfälle oder Gesundheitsschäden durch Gefahrstoffe verursachen menschliches Leid. Sie schaden dem Ansehen des Betriebes und verursachen Kosten. Gefahren zu erkennen, Gegenmaßnahmen festzulegen und somit das Risiko von Unfällen und Gesundheitsschäden zu reduzieren, ist das Ziel der Gefährdungsbeurteilung.

So können Sie vorgehen

Schritte, die bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen sind:

1. Festlegen von Arbeitsbereichen und Tätigkeiten
2. Ermitteln der Gefährdungen
3. Beurteilen der Gefährdungen
4. Festlegen konkreter Arbeitsschutzmaßnahmen bzw. bei bestehenden Arbeitsplätzen Überprüfung der bereits vorhandenen Schutzmaßnahmen (bei diesem Schritt ist die Rangfolge der Schutzmaßnahmen nach § 4 ArbSchG zu beachten)
5. Durchführung der Maßnahmen
6. Überprüfen der Wirksamkeit der Maßnahmen
7. Dokumentation und Fortschreibung der Gefährdungsbeurteilung.

Stellen Sie zunächst fest, in welchen Bereichen Beschäftigte mit Gefahrstoffen in Kontakt kommen. Diese müssen Sie in die Gefährdungsbeurteilung einbeziehen. In der Checkliste finden sich an verschiedenen Stellen Links und Hinweise auf Informationsmöglichkeiten und Werkzeuge zur Gefährdungsbeurteilung beim Umgang mit Gefahrstoffen. Speziell zu Pflanzenschutzmitteln erhalten Sie aktuelle Informationen auf der Homepage des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL): www.bvl.bund.de unter -> Pflanzenschutzmittel -> Für Anwender. Gebündelte und laufend aktualisierte Informationen sind enthalten auf der Homepage des Spitzenverbandes der landwirtschaftlichen Sozialversicherung (LSV-SpV): www.lsv.de/spv unter -> Prävention -> Fachinformationen -> Handlungshilfen -> Gefährdungsbeurteilungen bzw. -> Betriebsanweisungen und -> Sicher-

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

heitsdatenblätter. Unter „Sicherheitsdatenblätter“ ist ein Link zur Erstellung eines Gefahrstoffverzeichnisses vorhanden: Die Eingabe der Stoffdaten in das **„Verzeichnis der im Betrieb verwendeten Gefahrstoffe“** (Word-Datei) ist einfach gehalten, Änderungen sind selbst vorzunehmen. In der **„Gefahrstoffdatenbank“** von Raiffeisen findet man sehr viele Sicherheitsdatenblätter von in der Landwirtschaft gebräuchlichen Gefahrstoffen.

Das von Ihnen geführte Gefahrstoffverzeichnis gibt Ihnen und Ihren Beschäftigten einen Überblick über die im Betrieb gelagerten und verwendeten Gefahrstoffe. In diesem Verzeichnis wird auf die Sicherheitsdatenblätter verwiesen, welche auch den Beschäftigten zugänglich gemacht werden. Gefahrstoffe, die nur zu einer geringen Gefährdung führen, brauchen jedoch darin nicht aufgenommen zu werden. Sicherheitsinformationen bevorzugt über Sicherheitsdatenblätter sind jeder Liefereinheit gefährlicher Stoffe und Zubereitungen beizufügen. Sie können sie aber auch beim Hersteller downloaden oder direkt in Papierform anfordern. Informationen über die verwendeten Stoffe, wie z. B. zum sicheren Umgang und zu erforderlichen Schutzmaßnahmen, können Sie den Sicherheitsdatenblättern entnehmen. Berücksichtigen Sie bei Ihrer Gefährdungsbeurteilung auch die bei bestimmten Tätigkeiten freigesetzten oder entstehenden Gefahrstoffe, beispielsweise Stäube (z. B. Hartholzstaub), Gase (z. B. Schwefelwasserstoff) oder Dämpfe. Zunächst ist zu beurteilen, ob die bisher verwendeten Gefahrstoffe durch weniger gefährliche Stoffe ersetzt werden können (Substitutionspflicht, s. unter 3.). Ganz besonders gilt dies für giftige, sehr giftige und vor allem krebserzeugende, fortpflanzungsgefährdende und erbgutverändernde Stoffe. Aber auch als sensibilisierend (mit R 42 oder R 43) gekennzeichnete Stoffe sollten ersetzt werden. Auf der Grundlage der ermittelten Gefährdungen müssen geeignete Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten getroffen werden. Bei der Ermittlung der Gefährdung sollten die Beschäftigten mit einbezogen werden, um deren Erfahrung einfließen lassen zu können sowie die Akzeptanz von Schutzmaßnahmen zu erhöhen. Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen haben dabei Vorrang vor persönlichen Maßnahmen (z. B. das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung - PSA). Bei bestimmten Tätigkeiten sind Vorsorgeuntersuchungen notwendig (s. hierzu 8.).

Sind die Gefährdungen ermittelt und beurteilt, müssen die Erkenntnisse daraus an die Mitarbeiter weitergegeben werden. Inhalt und Zeitpunkt dieser Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Die Unterweisung ist durch Betriebsanweisungen, die am Arbeitsplatz ausgehängt oder in einem Ordner gesammelt werden, zu ergänzen. Standard-Betriebsanweisungen für Flüssiggas und Güllegase liegen in Form von wetterfesten Kunststoffschildern vor. Betriebsanweisungen können z. T. auch im Internet von der Homepage des Herstellers herunter geladen werden. Falls Sie für Ihren Gefahrstoff auf der Homepage des LSV-SpV nicht fündig werden, helfen wir Ihnen gerne weiter.

Arbeiten mit Formularen in WORD:

Die Symbolleiste "Formular" einschalten!

Ist das Schloss am rechten Rand der Formular-Symbolleiste aktiv, können sie nur in die vorgesehenen Felder Texte eintragen oder Kreuze in die Kästchen setzen (Klick mit der linken Maustaste) oder springen zum nächsten Feld (Tab-Taste). Dieser Modus ist zum Ausfüllen der Handlungshilfe ideal.

Wollen Sie vorhandenen Text ändern oder Maßnahmen in die Tabelle unter Nr. 9 eintragen, müssen Sie mit einem Klick auf das Schloss in der Formularleiste die Sperrung aufheben.

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

| | |
|--|-----------------------------|
| 1. Allgemeine Angaben zum Betrieb | |
| Betrieb: | Aufgaben übertragen an: |
| | Zahl der AN (ArbSchG § 6): |
| | |
| Datum: | An GBU beteiligte Personen: |

Bereiche in denen Beschäftigte mit Gefahrstoffen in Kontakt kommen:
 (zutreffende Bereiche bitte ankreuzen und Gefahrstoffe unterstreichen und ggf. ergänzen)

- Im Schweinestall – Staub, Güllegase (Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Methan), Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel, Futtersäuren, ...
- Im Rinderstall – Staub, Melkmaschinenreiniger, Feuchtarbeit, Güllegase, Schädlingsbekämpfungsmittel, ...
- In der Geflügelhaltung – Staub, Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel, ...
- Im Ackerbau – Pflanzenschutzmittel, Beizmittelstäube, Getreidestaub, Silierhilfsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel, ...
- Motorsäge- und Freischneidearbeiten – benzolhaltige Kraftstoffe, ...
- Bauarbeiten – asbesthaltige Baustoffe, Kleber, Anstrichstoffe, Zement und zementhaltige Baustoffe, ...
- Werkstattarbeiten – Schweißgase und -rauche, Kraftstoffe, Mineralöle, Kaltreiniger, Nitroverdünner, ...
- Im Weinberg und Keller – Pflanzenschutzmittel, Gärgas (Kohlendioxid), Kieselgur, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Schwefeldioxid, ...
- Im Gemüsebau und Kartoffelanbau – Pflanzenschutzmittel, Feuchtarbeit, Staub, Schädlingsbekämpfungsmittel, ...
- Im Obstbau – Pflanzenschutzmittel, CA-Lager/ULO-Lager, Schädlingsbekämpfungsmittel, ...
- In Brennereien – Explosionsgefahr durch Alkoholdämpfe, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Gärgase,
-
-
-
-
-

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

Diese Checkliste gilt in Verbindung mit der Gefährdungsbeurteilung (GBU) nach dem Arbeitsschutzgesetz. Die Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz wurde durchgeführt?

Ja Nein. Falls nein: Die Durchführung erfolgt bis (Datum):

Wurde die Gefährdungsbeurteilung dokumentiert?

Ja am

Nein, nicht erforderlich. Nach ArbSchG wird eine Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung bei mehr als 10 Arbeitnehmern gefordert, nach GefStoffV (bzw. BiostoffV und LärmVibrationsArbSchV) ist eine Dokumentation bereits ab einem Arbeitnehmer erforderlich.

Für die gesamte Checkliste gilt: Sind nachfolgende Anforderungen (s. 2. - 8.) nicht erfüllt, ist "nein" anzukreuzen. In diesen Fällen sind die Maßnahmen zur Beseitigung der Mängel unter 9. zu dokumentieren.

| 2. Grundsätzliches | ja | nein | nicht erforderlich |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ein Gefahrstoffverzeichnis wird geführt, regelmäßig aktualisiert und ist den Beschäftigten zugänglich. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Die Sicherheitsdatenblätter sind für alle Gefahrstoffe vorhanden und den Beschäftigten zugänglich. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 3. Ersatz von vorhandenen Gefahrstoffen durch weniger gefährliche Stoffe | ja | nein | nicht erforderlich |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ersatz des benzolhaltigen Benzins durch Sonderkraftstoff. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ersatz formaldehydhaltiger Desinfektionsmittel durch aldehydfreie (s. Liste der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft – DVG, erhältlich bei der DVG unter www.dvg.net oder beim Lieferanten). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Substitution eingesetzter Melkmaschinenreiniger durch partielle Spülung mit heißem Wasser. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 4. Grundsätze für den Umgang mit Gefahrstoffen (s. TRGS 500) | ja | nein | nicht erforderlich |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4.1 Allgemeines | | | |
| Die Zahl der Beschäftigten, die Gefahrstoffen ausgesetzt sind oder sein können, ist auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Die Dauer und das Ausmaß der Exposition sind auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Angemessene Hygienemaßnahmen sind möglich und werden ergriffen. Beispiele: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> Hände waschen nach ungewolltem Kontakt (z. B. auch auf dem Feld). | | | |

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Beim Umgang mit Gefahrstoffen wird nicht gegessen, geraucht oder getrunken. • Verschmutzte Arbeitskleidung wird umgehend gewechselt. • Staubige Arbeitskleidung wird nicht ausgeschüttelt oder abgeblasen, sondern in einer nur für Arbeitskleidung vorgesehenen Waschmaschine gewaschen. | | | |
| <p>Arbeitsplätze werden regelmäßig aufgeräumt und gereinigt.</p> <p><i>Beispiele:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Staubablagerungen werden nicht mit Druckluft abgeblasen, sondern feucht gereinigt oder mit einem Industriestaubsauger entstaubt. • Gefahrstoffgebinde werden sauber gehalten. • Ausgelaufene oder verschüttete Gefahrstoffe werden unverzüglich mit geeigneten Bindemitteln beseitigt. • Nicht mehr benötigte Gefahrstoffe, restentleerte Gebinde (www.pamira.de/) und kontaminierte Tücher und Bindemittel werden sachgerecht entsorgt. • Granulatförmige Fraßgifte gegen Fliegen nicht direkt auf den Boden oder Fenstersimse legen, sondern Kunststoffschalen verwenden. • Die Anwendung von Rodentiziden zur Nagertierbekämpfung ist meist nur in verdeckt ausgebrachten Ködern oder Köderboxen zulässig; wegen möglicher Sekundärvergiftungen kann die Anwendung auf geschlossene Räume begrenzt sein (Sicherheitsdatenblatt beachten!). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Es werden entsprechend der Betriebssicherheitsverordnung und dem Pflanzenschutzgesetz geeignete Arbeitsmittel und Arbeitsgeräte für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen bereitgestellt.</p> <p>Dazu gehören z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geeignete Gefäße oder Waagen zum Abmessen bzw. Abwiegen und Einfüllen, • geeignete Geräte zum Ausbringen, Verteilen oder Dosieren etc. • und regelmäßige Überprüfung der Pflanzenschutzspritzen nach dem Pflanzenschutzgesetz und den Rechtsverordnungen der Länder. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>4.2 Kennzeichnung</p> | ja | nein | nicht erforderlich |
| <p>Die Originalbehälter aller käuflich zu erwerbenden Gefahrstoffe sind gekennzeichnet bzgl. der wesentlichen Informationen zu ihrer Einstufung, den mit ihrer Handhabung verbundenen Gefahren und den zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen.</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Gefahrstoffe werden innerbetrieblich nur in geeignete Behälter umgefüllt und nach dem Umfüllen werden die Behälter mit einer Kennzeichnung versehen. Beim Umfüllen von Gefahrstoffen wird darauf geachtet, dass sie nicht in solchen Behältern aufbewahrt oder gelagert werden, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann.</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Gasleitungen sind mit gelber Farbe und der Fließrichtung gekennzeichnet.</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Alle Betriebsbereiche, in denen besondere Gefahren (z. B. Erstickungsgefahr, Explosionsgefahr, Brandgefahr, Vergiftungsgefahr) bestehen oder entstehen können, sind mit entsprechenden Warnhinweisen gekennzeichnet.</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>4.3 Lagerung von Gefahrstoffen</p> | ja | nein | nicht erforderlich |
| <p>Gefahrstoffe werden so aufbewahrt und gelagert, dass sie die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht gefährden und Missbrauch oder Fehlgebrauch sicher verhindert wird.</p> <p>Inbesondere folgende Punkte werden eingehalten:</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

| | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Alle käuflich zu erwerbenden Gefahrstoffe werden ausschließlich in Originalbehältern mit Kennzeichnung aufbewahrt. • Alle sehr giftigen, giftigen, gesundheitsschädlichen und ätzenden Gefahrstoffe sowie alle Pflanzenschutzmittel werden unter Verschluss aufbewahrt. • Gefahrstoffe werden übersichtlich geordnet und nicht in unmittelbarer Nähe von Lebens- oder Futtermitteln aufbewahrt oder gelagert. • Informationen zu Anforderungen an Gefahrstofflager erhalten Sie beim BVL auf dessen Homepage www.bvl.bund.de unter -> Pflanzenschutzmittel -> Für Anwender -> Verpackung, Lagerung, Entsorgung, Transport. Hinweise geben auch die Umweltschutzbehörden. <p>Hinweis: Siehe Flyer "Sichere Lagerung von Pflanzenschutzmitteln" auf der Homepage des LSV-SpV (www.lsv.de/spv).</p> | | | |
|--|--|--|--|

| 4.4 Technische und organisatorische Lösungen | ja | nein | nicht erforderlich |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <p>Geeignete Verfahren sowie geeignete Arbeitsmittel und Materialien werden nach dem Stand der Technik eingesetzt, um die Gefahrstoffexposition auf ein Mindestmaß zu verringern.</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lüftungstechnik in der Intensivtierhaltung - Die Staub- und Ammoniakbelastung wird durch eine Erhöhung der Luftwechselrate vor und während der Stallarbeit verringert. • Die Ausbringung von Flächendesinfektionsmitteln in Ställen erfolgt im Idealfall über eine zentrale Einweich- und Desinfektionsanlage oder die Flächendesinfektionsmittel werden mit aerosolarmen Verfahren ausgebracht (z. B. als Schaum). • Automatische Dosierung für Melkmaschinenreiniger, Futtersäuren und Silierhilfsmittel. • Pflanzenschutzarbeiten in Raumkulturen werden mit einem Schlepper erledigt, dessen Kabine mit einer geeigneten Gas-Partikelfilterkombination ausgestattet ist. • Zur Getreidelagerbehandlung und Desinfektion in Geflügelställen werden Nebelautomaten eingesetzt. • Schädliche Schweißrauche, Schleifstaub und Späne bei der Holzbearbeitung werden durch geeignete Anlagen an der Entstehungsstelle abgesaugt. • Fahrerkabinen von Arbeitsmaschinen in der Kompostverarbeitung sind mit einer Schutzbelüftungsanlage ausgerüstet. • Gärgase oder Gase in Biogasanlagen, welche schwerer sind als Luft, werden aus Räumen unter Erdgleiche in der Nähe des Bodens abgesaugt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Geeignete organisatorische und persönliche Maßnahmen können außerdem die Gefahrstoffexposition verringern:</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Minderung der Staubbelastung im Schweinestall wird dem Getreideschrot Pflanzenöl beigemischt. • Ist die Gefährdung durch flüssige und feste Gefahrstoffe (z. B. Mineralöle, Kaltreiniger, Beizmittelstäube, Zementstäube, Staub aus Kieselgurfiltern) mit technischen und organisatorischen Maßnahmen trotz aller Bemühungen nicht zu beseitigen, wird persönliche Schutzausrüstung getragen. • Bei zugekauften Gefahrstoffen ist die Art des zu tragenden Atemschutzes im Sicherheitsdatenblatt des Gefahrstoffes angegeben. Bei Stäuben, die während der Arbeit entstehen, wird mindestens eine partikelfiltrierende Halbmaske der Schutzstufe P2 (FFP2-Maske) getragen. <p>Hinweis: Siehe hierzu auch die Merkblätter "Gefahrstoffe" und "Staub" auf der Homepage des LSV-SpV.</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

| 4.5 Gefährdungen durch physikalisch-chemische Einwirkungen insbesondere gegen Brand- und Explosionsgefahren | ja | nein | nicht erforderlich |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Leichtentzündliche flüssige Gefahrstoffe (Vergaserkraftstoffe, Nitroverdünner, Ethanol, Spiritus-Lösungen) sowie hochentzündliche flüssige Gefahrstoffe, deren Dämpfe zu Explosionsgefahren führen können, werden im Betrieb nicht gelagert und verwendet oder sie werden in Mengen bis 60 Liter in dicht verschlossenen, dafür zugelassenen Behältern mit entsprechender Kennzeichnung <ul style="list-style-type: none"> - nicht in Fluren, Durchfahrten, Werkstätten und anderen Arbeitsräumen, sondern nur - in gut belüfteten Räumen (z. B. Schmierstofflagern) gelagert (s. Sicherheitsdatenblätter). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Bei größeren Mengen werden die Behälter in zugelassenen belüfteten Lagercontainern im Freien mit den notwendigen Sicherheitsabständen zu anderen Gebäuden (bis 200l – 3m, 200 bis 1000l – 5m) gelagert (siehe TRbF 20).</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Biogas bildet bei einer Mischung mit Luft (6 – 22 %) ein explosives Gemisch. In Biogasanlagen gibt es deshalb Bereiche, die als explosionsgefährdet eingestuft werden und daher nach BetrSichV einer Überwachung durch eine befähigte Person unterliegen und für die der Betreiber ein Explosionsschutzdokument erstellen muss; ein Warnschild: "Explosionsgefahr in Biogasanlagen" ist vorhanden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Ein Explosionsschutzdokument ist vorhanden und die Biogasanlage wurde vor Inbetriebnahme nach Anhang 4 Abschnitt A Nr. 3.8 BetrSichV durch eine befähigte Person einer Prüfung unterzogen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Geräte, Schutzsysteme oder Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen in einer Biogasanlage sind vor Inbetriebnahme nach § 14 BetrSichV auf Explosionssicherheit (Umfang der Prüfungen ist in der TRBS 1201 Teil 1 festgelegt) geprüft und werden nachfolgend, spätestens alle 3 Jahre, einer Wiederholungsprüfung nach § 15 BetrSichV unterzogen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flüssiggas | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Der Flüssiggastank wird alle 2 Jahre durch eine befähigte Person einer äußeren Prüfung unterzogen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Eine innere Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle erfolgt alle 10 Jahre. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Eine Dichtheitsüberprüfung der Verbrauchsanlage wird alle 4 Jahre von einer befähigten Person durchgeführt. Unabhängig davon werden kritische Stellen, wie Schnellwechselkupplungen, Schläuche und Mauerdurchführungen, in monatlichem Abstand mit einem Lecksuchspray oder Spülmittellösung abgesprüht, um mögliche Undichtigkeiten frühzeitig zu erkennen. Werden Undichtigkeiten entdeckt, werden diese durch einen zugelassenen Installateur beseitigt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Flüssiggasflaschen werden im Freien oder gut belüfteten Räumen aufgestellt und gegen Umfallen gesichert. Näheres s. BGV D34 auf der Homepage des LSV-SpV. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 4.6 Gefährdungen durch Gase | ja | nein | nicht erforderlich |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <p>Gefährdungen durch die Güllegase: Methan (CH₄), Ammoniak (NH₃), Schwefelwasserstoff (H₂S), Kohlendioxid (CO₂).</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bei Güllelagerung in einer geschlossenen Güllegrube sind Einrichtungen (Siphon, Tauchrohr, ...) vorhanden, die verhindern, dass Gase von der Güllegrube in den Stall zurückströmen können. Ist dies nicht der Fall, gelten die gleichen Bedingungen wie bei der Kellerlagerung (s. nächster Spiegelstrich). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Beim Güllefrühren in Tierställen mit Kellerlagerung wird für ausreichende Luftbewegung gesorgt und Zündquellen werden ferngehalten. Der Stall wird während des Auffrührens nicht betreten. Ein Warnschild: "Vergiftungsgefahr beim Auffrühren von Gülle" ist vorhanden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

| | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ges Atemschutzgerät bereitgehalten. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Tiefsilos werden vor dem Betreten grundsätzlich mit einem fest angeschlossenen Silobelüftungs-/und Rettungsgebläse mind. 30 Min. belüftet. Am Zugang hängt gut sichtbar ein Warnschild mit dem Text „Vor dem Einsteigen in das Silo Gebläse einschalten“. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gefährdungen durch Lösungsmitteldämpfe aus Klebern und Anstrichstoffen | | | |
| Ist die Gefährdung durch Dämpfe und Gase trotz aller Bemühungen nicht zu beseitigen, wird persönliche Schutzausrüstung getragen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 4.7 Gefährdung durch Hautkontakt mit Gefahrstoffen | ja | nein | nicht erforderlich |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Besteht eine Gefährdung durch Hautkontakt gegenüber Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kann der Stoff durch nicht oder weniger hautgefährdende Stoffe ersetzt werden? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Besteht eine Gefährdung gegenüber Feuchtarbeit (Kontakt zu Wasser oder Tragen von flüssigkeitsdichten Handschuhen länger als 2 Stunden pro Tag)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wird die TRGS 401 angewandt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mit Hilfe der TRGS 401 können folgende Gefährdungen ermittelt werden: | | | |
| <p>a) Gesundheitsgefährdende Eigenschaften der Arbeitsstoffe, wie hautgefährdende, hautresorptive und sonstige Eigenschaften, die zu einer Gefährdung der Haut führen können (z. B. entfettend). Siehe auch z. B. R-Sätze, Gefahrensymbole. Hinweis: <i>Hautresorptive Gefahrstoffe (Stoffe, die durch die Haut aufgenommen werden können) sind z. B. einige Pflanzenschutzmittel, Ottokraftstoffe, Lösemittel und Bremsflüssigkeit.</i></p> <p>b) Tätigkeiten und Arbeitsverfahren, um Art, Ausmaß und Dauer eines möglichen Hautkontaktes abschätzen zu können.</p> <p>c) Arbeitsbedingungen physikalischer und chemischer Art, welche die Gefährdung der Beschäftigten erhöhen können, z. B. Feuchtarbeit oder abrasive Eigenschaften (Hautabrieb) der Arbeitsstoffe oder Arbeitsmittel.</p> | | | |

| 4.8 Gefährdung durch sensibilisierende Stoffe (s. TRGS 401 – Gefährdung durch Hautkontakt und TRGS 406 – Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege) | ja | nein | nicht erforderlich |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Stoffe bzw. Stoffgruppen mit bekanntem Risiko für die Entstehung eines allergischen Kontaktekzems zeigt Tab. 3 Anlage 3 der TRGS 401 (s. Homepage der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - BAuA). | | | |
| Einige Beispiele für hautsensibilisierende Stoffe in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau sind: Desinfektionsmittel mit Formaldehyd, Glutardialdehyd (s. hierzu auch unter 3. – Substitutionsgebot). Einige Pflanzenschutzmittel sind mit R 43 (hautsensibilisierend) gekennzeichnet. Außerdem können tierische und pflanzliche Proteine hautsensibilisierend wirken (Tierhaarallergien). | | | |
| Stoffe bzw. Stoffgruppen mit arbeitsmedizinischer Relevanz, die bekanntermaßen zu Sensibilisierungen an den Atemwegen führen können, zeigt die Tabelle im Anhang 2 der TRGS 406 (s. Homepage der BAuA). Atemwegssensibilisierende Stoffe , welche in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau eine Rolle spielen, sind außer den oben bei den hautsensibilisierenden Stoffen genannten Allergenen beispielweise Stäube aus der Tierhaltung, Futtermittelstäube, Mehlstäube und Pflanzenpollen (z. B. Beifuß und Ambrosia). | | | |
| Für alle sensibilisierenden Stoffe gilt: | | | |
| Kann der Stoff durch einen nicht sensibilisierenden Stoff ersetzt werden? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wenn nein, sind zunächst alle technischen, dann alle organisatorischen Möglichkeiten zur Verhinderung der Exposition gegenüber des sensibilisierenden Stoffes ergriffen worden? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wenn nein, ist entsprechende persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen (s. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| auch 4.7). Auf die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen in 8. wird hingewiesen. | | | |
| 4.9 Arbeitsplatzgrenzwerte | ja | nein | nicht erforderlich |
| Der Unternehmer hat bei vorliegenden Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) die tatsächliche Belastung zu ermitteln und zu prüfen, ob die AGW eingehalten werden. Der AGW gibt an, bei welcher Konzentration eines Stoffes akute oder chronisch schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit im Allgemeinen nicht zu erwarten sind. Für Arbeitsbereiche, in denen mit einer erhöhten Konzentration von Gefahrstoffen in der Luft am Arbeitsplatz zu rechnen ist, werden von der Berufsgenossenschaft geeignete Präventionsmaßnahmen empfohlen (s. Broschüren und Merkblätter auf der Homepage des LSV-SpV). Die vorhandenen AGW werden eingehalten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.10 Persönliche Schutzausrüstung | ja | nein | nicht erforderlich |
| Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) wird bereitgestellt und genutzt. <i>Hinweise zur Auswahl geeigneter PSA finden Sie im Sicherheitsdatenblatt. Hinweise zur Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe finden Sie in der Broschüre "Hautschutz". Weitere Tipps zu Auswahl und Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung beim Umgang mit Gefahrstoffen finden Sie im jeweiligen Kapitel der Broschüre Gefahrstoffe. Beide Broschüren finden Sie auf Homepage des LSV-SpV. Hinweise finden Sie auch auf der Internetseite des BVL: www.bvl.bund.de) unter -> Pflanzenschutzmittel -> Für Anwender -> Link: Richtlinien für Anforderungen an die PSA...</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PSA wird nach Vorgabe der Gebrauchsanweisung des Gefahrstoffherstellers verwendet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Die PSA wird an einem dafür vorgesehenen Ort sachgerecht aufbewahrt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Die PSA wird vor Gebrauch geprüft und nach Gebrauch gereinigt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Schadhafte PSA wird vor erneutem Gebrauch repariert oder ausgetauscht. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Augenspülflasche oder Augendusche ist vorhanden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Ergänzende Maßnahmen bei hoher Gefährdung | ja | nein | nicht erforderlich |
| Als giftig oder sehr giftig gekennzeichnete Gefahrstoffe werden durch weniger gefährliche Stoffe ersetzt. Ist dies nicht ohne weiteres möglich, wird fachkundige Beratung in Anspruch genommen (z. B. Technischer Aufsichtsdienst – TAD, Sicherheitsfachkraft – SiFa bzw. bei Pflanzenschutzmitteln auch Officialberatung der Länder oder privatwirtschaftliche Beratung). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Falls nein: Arbeitsbereiche sind nur den Beschäftigten zugänglich, die sie zur Ausübung ihrer Arbeiten betreten müssen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nur fachkundige Personen haben Zugang zu giftigen und sehr giftigen Stoffen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zur Lagerung, Handhabung, Beförderung und Abfallbeseitigung werden dicht verschließbare Behälter verwandt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Beschäftigungsbeschränkungen im Umgang mit Gefahrstoffen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (www.gesetze-im-internet.de/jarbschg/) bzw. Mutterschutzgesetz (www.gesetze-im-internet.de/muschg/index.html) beachten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Tätigkeiten mit krebserzeugenden, fortpflanzungsgefährdenden, erbgutverändernden Gefahrstoffen - CMR-Stoffe | ja | nein | nicht erforderlich |
| Wird der CMR-Stoff durch einen weniger gefährlichen Stoff ersetzt? – Der Ersatz von CMR-Stoffen durch weniger gefährliche Stoffe hat allerhöchste Priorität. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

| | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ist dies nicht ohne weiteres möglich, wird fachkundige Beratung in Anspruch genommen (z. B. TAD, SiFa bzw. bei Pflanzenschutzmitteln auch Officialberatung der Länder oder privatwirtschaftliche Beratung). | | | |
| Falls nein: Messungen von CMR-Stoffen sind zwingend erforderlich. Messungen finden regelmäßig statt (insb. zur frühzeitigen Ermittlung erhöhter Expositionen). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Die Arbeitsplatzgrenzwerte werden eingehalten und dokumentiert. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gefahrenbereiche sind abgegrenzt und durch Warn- und Sicherheitszeichen gekennzeichnet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

| 7. Unterrichtung und Unterweisung der Beschäftigten | ja | nein | nicht erforderlich |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mündliche und arbeitsplatzbezogene Unterweisungen werden mind. 1x jährlich durchgeführt und dokumentiert. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen stehen zur Verfügung, die Informationen über Gefahrstoffe, Gesundheitsgefährdungen, Schutzmaßnahmen und Verhalten auch bei Betriebsstörungen sind enthalten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Den Beschäftigten wird eine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung angeboten, in der sie über gesundheitliche Risiken und Schutzmaßnahmen informiert werden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Beim Einsatz von Fremdpersonal (z. B. Fremdfirmen, Handwerker, Reinigungspersonal) erfolgt eine angemessene Einweisung und Aufsicht. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 8. Arbeitsmedizinische Präventionsmaßnahmen | ja | nein | nicht erforderlich |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ist an der Gefährdungsbeurteilung ein Arbeitsmediziner beteiligt? Falls nein: Die Gefährdungsbeurteilung wird von einer fachkundigen Person durchgeführt (z. B. durch Teilnahme des Unternehmers am LUV-Modell). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 8.1 Pflichtuntersuchungen | ja | nein | nicht erforderlich |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <p>Es werden keine Tätigkeiten mit Gefahrstoffen aus der Liste im Anhang Teil 1 Abs.1 Nr. 1 und sonstigen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen aus Teil 1 Abs.1 Nr.2 der ArbMedVV durchgeführt (s. Auszüge auch hier im Anhang).</p> <p>Falls nein: Es ist eine weitergehende Beratung notwendig. Bitte setzen Sie sich mit ihrem Arbeitsmediziner in Verbindung.</p> <p>Beispiele für Pflichtuntersuchungen (vom Arbeitgeber zu veranlassen) bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) nicht eingehalten wird oder, soweit die genannten Gefahrstoffe hautresorptiv sind, eine Gesundheitsgefährdung durch direkten Hautkontakt besteht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alveolargängiger (A)-Staub • Einatembarer (E)-Staub • Benzol • Toluol • Xylol • Asbest • Aromatische Nitro- und Aminoverbindungen • Schwefelwasserstoff <p>Beispiele für Pflichtuntersuchungen (vom Arbeitgeber zu veranlassen) bei sonstigen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feuchtarbeit von regelmäßig mehr als 4 Stunden pro Tag . • Tätigkeiten mit Exposition gegenüber Getreide- und Futtermittelstäuben bei Überschreitung einer Luftkonzentration von 4 Milligramm pro Kubikmeter einatembaren Staub. • Tätigkeiten mit Benutzung von Naturgummilathandschuhen mit mehr als 30 Mikrogramm Protein pro Gramm im Handschuhmaterial. • Schweißen und Trennen von Metallen bei Überschreitung einer Luftkonzentration von 3 Milligramm pro Kubikmeter Schweißrauch <p>Hinweis: In der Landwirtschaft gibt es Tätigkeiten, bei denen Staub eingeatmet werden kann. Beispielsweise betrifft dies alle Arbeiten in Schweine-, Rinder-, oder Geflügelställen oder Arbeiten in einer Backstube oder einer Mühle, bei denen Mehlstaub vorkommt sowie Arbeiten mit Getreide, Stroh oder Heu.</p> <p><i>Diese Stäube sind als Gefahrstoffe eingestuft. Für Arbeiten, bei denen man diesen Stäu-</i></p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstoffe

Stand: 29.03.2011

ben ausgesetzt ist, existieren Grenzwerte. Bei Überschreitung dieser Grenzwerte schreibt der Gesetzgeber arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen als Pflichtuntersuchung vor (s. ArbMedVV Anhang).

8.2 Angebotsuntersuchungen

ja nein nicht
erfor-
derlich

Es werden **keine** unter Teil 1 Abs. 2 Nr. 1 und Abs. 2 Nr. 2 der ArbMedVV genannten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen bzw. sonstige Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchgeführt.

Falls nein: Es ist eine weitergehende Beratung notwendig. Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Arbeitsmediziner in Verbindung.

Beispiele für Angebotsuntersuchungen (vom Arbeitgeber anzubieten) bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen aus Anhang Teil 1 Abs.1 Nr.1 der ArbmedVV, wenn eine Exposition besteht:

- Alveolargängiger (A)-Staub bei Einhaltung des AGW
- Einatembarer (E)-Staub bei Einhaltung des AGW

Beispiele für Angebotsuntersuchungen (vom Arbeitgeber anzubieten) bei sonstigen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen:

- Schädlingsbekämpfung nach Anhang III Nr. 4 der GefStoffV.
- Begasungen nach Anhang III Nr. 5 der GefStoffV.
- Tätigkeiten mit folgenden Stoffen oder deren Gemischen: z. B. n-Hexan, Benzol, Toluol, Xylol.
- Tätigkeiten mit krebserzeugenden oder erbgutverändernden Stoffen oder Zubereitungen der Kategorie 1 oder 2 im Sinne der GefStoffV.
- Tätigkeiten mit Exposition gegenüber Getreide- und Futtermittelstäuben bei Überschreitung einer Luftkonzentration von 1 Milligramm pro Kubikmeter einatembaren Staub.
- Feuchtarbeit von regelmäßig mehr als 2 Stunden pro Tag Vorsorgeuntersuchungen.

Hinweis: Die Untersuchungen müssen nicht angeboten werden, wenn sich nach der Gefährdungsbeurteilung für bestimmte Tätigkeiten aufgrund

1. der Arbeitsbedingungen
2. einer nur geringen verwendeten Stoffmenge
3. einer nach Höhe und Dauer niedrigen Exposition

insgesamt eine nur geringe Gefährdung der Beschäftigten ergibt und die ergriffenen Maßnahmen der Schutzstufe 1 (§ 8 Abs. 1 bis 8 der GefStoffV) zum Schutz der Beschäftigten ausreichen.

Dies gilt nicht für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, die giftig, sehr giftig oder krebserzeugend, erbgutverändernd oder fruchtbarkeitsgefährdend Kategorie 1 und 2 eingestuft oder gekennzeichnet sind oder in einer Bekanntmachung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales nach § 21 Abs. 4 der GefStoffV als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fruchtbarkeitsgefährdend Kategorie 1 und 2 bezeichnet werden.

8.3 Untersuchungen auf Wunsch des Beschäftigten

ja nein nicht
erfor-
derlich

Werden Beschäftigten, die sich eine Erkrankung zugezogen haben, die auf Tätigkeiten mit Gefahrstoffen zurückzuführen sein kann, unverzüglich arbeitsmedizinische Untersuchungen nach § 11 ArbSchG ermöglicht?

Hinweis: Dies gilt auch für Beschäftigte mit vergleichbaren Tätigkeiten, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass sie ebenfalls gefährdet sein können.

