

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/e887ba6f-c42b-3b75-a1b4-2fda465fa04f>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Gefahrstoffe - Tätigkeiten mit krebserzeugenden Metallen und ihren Verbindungen (TRGS 561)
Amtliche Abkürzung	TRGS 561
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 4 TRGS 561 - Allgemeine Schutzmaßnahmen

4.1 Branchenübergreifende Schutzmaßnahmen

(1) Der Arbeitgeber hat regelmäßig die Möglichkeit einer Substitution durch Stoffe oder Gemische mit geringerer Gesundheitsgefährdung zu prüfen und vorrangig durchzuführen (siehe TRGS 600). Insbesondere hat er auch zu prüfen, ob pulverförmige Materialien durch weniger staubende ersetzt werden können. Beispiele sind der Ersatz von feinpulvrigen oder "mehligem" Material durch z. B. grobkörniges oder stückiges Material. Es ist ebenso zu prüfen, ob Pellets, Granulat, Wachs, Pasten oder Schlicker eingesetzt werden können.

(2) Kann der Arbeitgeber eine Gefährdung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen nicht ausschließen, so hat er unabhängig von der tatsächlichen Expositionshöhe und dem damit korrespondierenden Risikobereich diese auf ein Minimum zu reduzieren. Dabei haben technische Maßnahmen Vorrang vor organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen oder arbeitsmedizinischer Überwachung (siehe TRGS 500 "Schutzmaßnahmen").

(3) Wenn es bei Betriebsstörungen zur Freisetzung von krebserzeugenden Stoffen kommen kann, sind alle Maßnahmen wie bei einer hohen Exposition zu treffen. Insbesondere ist geeigneter Atemschutz (z. B. Atemschutzgeräte) in ausreichender Anzahl und ggf. Schutzhandschuhe vorzuhalten.

(4) Für Chrom(VI)-Verbindungen ist ein Beurteilungsmaßstab abgeleitet worden. Wegen der Einstufung als krebserzeugend sind die im Folgenden genannten generellen Schutzmaßnahmen in jedem Fall umzusetzen. Der Beurteilungsmaßstab ist zu unterschreiten. Dies kann bei der galvanotechnischen Oberflächenbehandlung durch die in Nummer 5.4.4 beschriebenen branchenübliche Verfahrens- und Betriebsweisen oder Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik erreicht werden. Bei einer Chrom(VI)-Konzentration unterhalb des Beurteilungsmaßstabes sind in bei der galvanotechnischen Oberflächenbehandlung keine weiteren technischen Schutzmaßnahmen nötig, wenn durch diese Maßnahmen keine erhebliche Verringerung der Exposition zu erwarten ist. Als Minimierungsziel ist für Chrom(VI)Verbindungen das Erreichen der niedrigeren Bestimmungsgrenze anzustreben.

(5) Für Beryllium und seine anorganischen Verbindungen sind AGW abgeleitet worden. Wegen der Einstufung als krebserzeugend sind die im Folgenden genannten generellen Schutzmaßnahmen in jedem Fall umzusetzen. Die AGW sind gemäß der Vorgaben der GefStoffV einzuhalten.

(6) Folgende Schutzmaßnahmen sind generell bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen zu berücksichtigen:

1. Technische Maßnahmen

Die räumliche Abtrennung eines Arbeitsbereichs ggf. in Verbindung mit raumlufttechnischen/lüftungstechnischen oder baulichen Maßnahmen hat das Ziel, eine Belastung von Beschäftigten in anderen Arbeitsbereichen durch freigesetzte, krebserzeugende Stoffe zu verhindern. Dies kann auch durch eine Reduzierung der verwendeten, expositionsrelevanten Stoffmengen erfolgen. Durch regelmäßige Kontrolle der Funktion und Wirksamkeit der technischen Schutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass keine Verschlechterung der Expositionssituation eintritt.

2. Organisatorische Maßnahmen

- a) Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass Tätigkeiten mit krebserzeugenden Metallen nur von fachkundigen oder entsprechend unterwiesenen Personen ausgeführt werden. Belastete Arbeitsbereiche sind abzugrenzen und dürfen nur Beschäftigten zugänglich sein, die dort Arbeiten durchführen. Besteht die Möglichkeit einer inhalativen Gefährdung sind krebserzeugende Metalle und Legierungen so aufzubewahren, dass nur Fachkundige und zuverlässige Personen Zugang haben.
- b) Die Expositionsdauer als auch die Zahl der Exponierten sind so weit wie möglich zu minimieren. Hierzu können betriebliche Vereinbarungen getroffen werden.
- c) Die gesonderten organisatorischen Vorgaben der TRGS 500 zur Schichtarbeit, Pausenregelung und Nacharbeit sind zu beachten.
- d) Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass den Beschäftigten eine schriftliche Betriebsanweisung zugänglich gemacht wird. Die Betriebsanweisung ist auf Basis der Gefährdungsbeurteilung bei wesentlichen Veränderungen zu aktualisieren.
- e) Im Rahmen der Unterweisung hat der Arbeitgeber die Beschäftigten über die Expositionshöhe und den zugeordneten Risikobereich zu unterrichten. Die Unterweisung erfolgt auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung und der Betriebsanweisung durch fachkundige Personen. Dies schließt eine allgemeine, arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung unter Beteiligung des Betriebsarztes ein (siehe hierzu auch Nummer 6.2 dieser TRGS).
- f) Als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung sind Warn- und Sicherheitszeichen einschließlich der Verbotsschilder "Zutritt für Unbefugte verboten" und "Rauchen verboten" nach [§ 10 GefStoffV](#) anzubringen (siehe auch ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung).
- g) Nach unvorhergesehener, erhöhter Exposition sind die Beschäftigten und ggf. der Betriebsrat zu informieren.
- h) Belastete Arbeitsbereiche sind regelmäßig fachgerecht zu reinigen.

3. Hygiene-Maßnahmen

- a) Da das persönliche Verhalten und die persönliche Hygiene die Aufnahme von krebserzeugenden Metallen maßgeblich beeinflussen, ist es erforderlich, individuelle Vorgaben für die persönliche Schutzausrüstung und die persönliche Hygiene (persönliche Hygienepläne) festzulegen. Der Arbeitgeber hat ausreichend Zeit für Hygiene-Maßnahmen zur Verfügung zu stellen und auf deren Umsetzung zu achten (siehe TRGS 500).
- b) Die gesonderten organisatorischen Vorgaben der TRGS 500 zur getrennten Aufbewahrung von Straßen- und Arbeitskleidung sind zu beachten.
- c) Beschäftigte, die Tätigkeiten mit krebserzeugenden Metallen ausführen, dürfen in Arbeitsräumen oder an ihren Arbeitsplätzen keine Nahrungs- oder Genussmittel zu sich nehmen (z. B. Essen, Trinken, Kaugummi kauen, Rauchen und Schnupfen). Für diese Beschäftigten sind Bereiche einzurichten, in denen sie Nahrungs- oder Genussmittel ohne Beeinträchtigung ihrer Gesundheit durch Gefahrstoffe zu sich nehmen können (vergleiche TRGS 500 und ASR A4.2 "Pausen- und Bereitschaftsräume"). Nur bei Tätigkeiten mit erhöhtem Flüssigkeitsbedarf (z. B. an Hitze-arbeitsplätzen) kann abweichend davon die Getränkeaufnahme in räumlicher Nähe zum Arbeitsbereich unter Beachtung geeigneter Hygiene-Maßnahmen ermöglicht werden (z. B. durch Benutzung von Trinkflaschen mit Trinkventil und Trinkventil-Schutzkappe).
- d) Durch Stäube kontaminierte Arbeitskleidung darf nicht ausgeschüttelt oder abgeblasen werden. Der Arbeitgeber stellt sicher, dass Beschäftigte mit kontaminierter Arbeitskleidung, diese nicht in andere Bereiche verschleppen. Kontaminierte Arbeitskleidung verbleibt im Betrieb und wird auf Veranlassung des Arbeitgebers sachgerecht

gereinigt.

4. Persönliche Schutzausrüstung

- a) Die geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist nach [§ 9 Absatz 3, 4](#) und [5 GefStoffV](#) durch den Arbeitgeber auszuwählen, bereitzustellen und deren Pflege und Wartung sicherzustellen (DGUV Regel 112-189ff, bisher BGR 189 ff ²⁴). Die Trageverpflichtung sowie die Aufbewahrung und Nutzung der PSA für den Beschäftigten ist in der Betriebsanweisung zu regeln. Geeignete Aufbewahrungsmöglichkeiten für die PSA sind im Betriebsbereich zur Verfügung zu stellen.
- b) Die Auswahl von geeignetem Atemschutz ist gemäß DGUV Regel 112-190 ²⁵ ("Benutzung von Atemschutzgeräten") vorzunehmen. Bei der Auswahl ist nicht belastender Atemschutz bevorzugt auszuwählen. Die Filtergeräte sind in Abhängigkeit von der Expositionssituation auszuwählen, jedoch ist mindestens ein P2-Filter einzusetzen.

Technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen sind regelmäßig auf ihre Funktion und Wirksamkeit zu überprüfen.

(7) Folgende zusätzliche Schutzmaßnahmen sind bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Metallen im Bereich mittleren Risikos zu berücksichtigen:

1. Technische Maßnahmen

- a) Soweit durch die bereits ergriffenen Maßnahmen eine Exposition in anderen Arbeitsbereichen nicht ausreichend verhindert wird, sind räumliche Abgrenzungen vorzunehmen.
- b) Der Arbeitgeber hat unter Berücksichtigung der Höhe der Exposition mit Bezug zum Risiko entsprechend der ERB sowie von Aufwand und Nutzen im konkreten Einzelfall technische Maßnahmen nach dem Stand der Technik zu ergreifen. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist dies zu dokumentieren.

2. Organisatorische Maßnahmen

Der Arbeitgeber hat nach [§ 14 Absatz 3 Nummer 3 und 4 GefStoffV](#) ein Verzeichnis über die Beschäftigten zu führen, bei denen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen eine gesundheitliche Gefährdung gegeben ist. Dies ist im Bereich mittleren Risikos der Fall. Konkrete Hinweise hierzu enthält die TRGS 410 "Expositionsverzeichnis bei Gefährdung gegenüber krebserzeugenden oder keimzellmutagenen Gefahrstoffen der Kategorien 1A oder 1B".

3. Hygiene-Maßnahmen

- a) Gegenstände des persönlichen und privaten Gebrauches (Mobiltelefone, Taschen etc.) sollen nicht mit an den Arbeitsplatz gebracht werden.
- b) Der Arbeitgeber hat geeignete Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen und zu reinigen. Es wird außerdem empfohlen, dass der Arbeitgeber die Arbeitskleidung stellt. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist dann zu ermitteln, ob die Arbeitskleidung durch Gefahrstoffe verschmutzt werden kann. Wenn das der Fall ist, hat der Arbeitgeber auch die Arbeitskleidung zu reinigen.
- c) Vor dem Essen, Trinken, Kaugummi kauen, Rauchen und Schnupfen in den dafür vorgesehenen Bereichen sind Hände und ggf. Gesicht zu waschen.
- d) Persönliche Schutzausrüstung darf nicht in Pausenräume genommen werden.

- e) Im Bereich unterhalb von Toleranzkonzentration oder Beurteilungsmaßstab kann eine räumliche Schwarz-Weiß-Trennung durch zwei mit einem Waschraum verbundene Umkleieräume oder durch ein mit dem Arbeitsbereich verbundenes Schleusensystem zum An- und Ablegen der Arbeits- und Schutzkleidung erforderlich sein. Konkrete Vorgaben zu speziellen Bereichen finden sich in Nummer 5 dieser TRGS.

4. Persönliche Schutzausrüstung

- a) Bei Tätigkeiten mit Expositionsspitzen ist zu prüfen, ob während der Dauer der erhöhten Exposition Atemschutz getragen werden muss.
- b) Die Tragezeit-Begrenzung von Atemschutz gemäß DGUV Regel 112-190 und die zuvor genannten Hygiene-Maßnahmen für PSA sind zu beachten. Auf den rechtzeitigen Wechsel der Filter von filtrierenden Atemschutzgeräten und die Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe ist zu achten.

(8) Folgende zusätzliche Schutzmaßnahmen sind bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen im Bereich hohen Risikos zu berücksichtigen:

1. Technische Maßnahmen

- a) Soweit durch die bereits ergriffenen Maßnahmen eine Exposition in anderen Arbeitsbereichen nicht ausreichend verhindert wird, ist eine räumliche Trennung notwendig. Dabei sind bauliche Maßnahmen bevorzugt umzusetzen.
- b) Der Arbeitgeber hat technische Maßnahmen (z. B. Reduzierung der Menge, Absaugung und Raumlüftung, geschlossene Systeme) nach dem Stand der Technik verpflichtend zu ergreifen. Das Schutzziel kann auch auf der Basis der branchenüblichen Verfahrens- und Betriebsweisen, ergänzt durch weitere Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik, erreicht werden.

2. Organisatorische Maßnahmen

- a) Der Arbeitgeber hat nach [§ 14 Absatz 3 Nummer 3 und 4 GefStoffV](#) ein Verzeichnis über die Beschäftigten zu führen, bei denen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen eine gesundheitliche Gefährdung gegeben ist. Dies ist im Bereich oberhalb der Toleranzkonzentration/des Beurteilungsmaßstabes der Fall. Konkrete Hinweise hierzu enthält die TRGS 410 "Expositionsverzeichnis bei Gefährdung gegenüber krebserzeugenden oder keimzellmutagenen Gefahrstoffen der Kategorien 1A oder 1B".
- b) Bei Tätigkeiten, bei denen nach [§ 10 Absatz 4 GefStoffV](#) beträchtliche Erhöhung der Exposition der Beschäftigten durch krebserzeugende Metalle zu erwarten ist und bei denen jede Möglichkeit weiterer technischer Schutzmaßnahmen zur Begrenzung dieser Exposition bereits ausgeschöpft wurde, hat der Arbeitgeber nach Beratung mit den Beschäftigten oder mit ihrer Vertretung Maßnahmen zu ergreifen, um die Dauer der Exposition der Beschäftigten so weit wie möglich zu verkürzen und den Schutz der Beschäftigten während dieser Tätigkeiten zu gewährleisten.
- c) Entsprechend TRGS 910 Tabelle 1 wird dringend empfohlen, die zuständige Aufsichtsbehörde unter Übermittlung des Maßnahmenplans zu informieren, wenn die Toleranzkonzentration vorhersehbar über einen Zeitraum von länger als drei Monaten überschritten wird. Ein Abweichen von der Empfehlung ist begründet zu dokumentieren.

3. Hygiene-Maßnahmen

- a) Gegenstände des persönlichen und privaten Gebrauches (Mobiltelefone, Taschen etc.) sind nicht erlaubt. Der Arbeitgeber stellt eine geeignete Möglichkeit zur Aufbewahrung dieser Gegenstände zur Verfügung.
- b) Grundsätzlich ist im Bereich hohen Risikos Schutzkleidung einzusetzen. Diese ist vom Arbeitgeber zu stellen und

zu reinigen.

- c) Saubere Schutzkleidung und andere PSA sind außerhalb des exponierten Bereichs staubfrei und trocken, aber getrennt von benutzter Schutzkleidung und benutzter PSA aufzubewahren. Alternativ ist die Schutzkleidung und die PSA nach Exposition zu reinigen oder auszutauschen.
- d) Bei absehbar dauerhafter Überschreitung von Toleranzkonzentration, Arbeitsplatzgrenzwert oder Beurteilungsmaßstab ist die Einrichtung einer räumlichen Schwarz-Weiß-Trennung durch zwei mit einem Waschraum verbundene Umkleieräume oder durch ein mit dem Arbeitsbereich verbundenes Schleusensystem zum An- und Ablegen der Arbeits- und Schutzkleidung zu prüfen und die Einrichtung ggf. umzusetzen. Konkrete Vorgaben zu speziellen Bereichen finden sich in Nummer 5 dieser TRGS.
- e) Bei Schicht-/Arbeitsende ist die Körperreinigung durch Duschen und Haare waschen erforderlich. Den Beschäftigten ist für Hygienemaßnahmen ausreichend Zeit einzuräumen.

4. Persönliche Schutzausrüstung

- a) Von den Beschäftigten ist Atemschutz (gemäß DGUV Regel 112-190 mindestens Klasse P 2) zu tragen. Bei Tätigkeiten, bei denen Atemschutz dauerhaft getragen werden muss, ist nach [§ 7 Absatz 5 GefStoffV](#) in Verbindung mit [§ 19 Absatz 1 GefStoffV](#) eine zeitlich befristete Ausnahme bei der zuständigen Behörde zu beantragen, sofern der Atemschutz belastend ist.
- b) Als belastender Atemschutz gelten alle für krebserzeugende Stoffe geeignete Atemschutzgeräte, mit Ausnahme von Filtergeräten mit Gebläseunterstützung und Frischluft- und Druckluftschlauchgeräte mit Haube oder Helm (siehe hierzu auch Arbeitsmedizinische Regel AMR 14.2 "Einteilung von Atemschutzgeräten in Gruppen"). Belastender Atemschutz darf keine dauerhafte Maßnahme sein. Empfohlen wird die Verwendung von nicht belastendem Atemschutz.
- c) Nach Beendigung der Tätigkeit ist erst die kontaminierte Arbeitskleidung und danach das Atemschutzgerät abzulegen. Es ist sicherzustellen, dass die PSA nicht in kontaminierten Bereichen abgelegt wird.

4.2 Staubvermeidung

(1) Der Arbeitgeber hat Materialien, Arbeitsverfahren, Maschinen und Geräte so auszuwählen, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird. Grundsätzliche Hinweise hierzu enthält auch die TRGS 504 "Tätigkeiten mit Exposition gegenüber A- und E-Staub".

(2) Aufgrund der Wirkweise der betrachteten Materialien sind Maßnahmen zur Vermeidung/Verringerung des Staubanfalles im Geltungsbereich dieser TRGS zwingend notwendig.

(3) Explosionsschutzmaßnahmen sind zu treffen, soweit Metallstäube in explosionsfähigen Konzentrationen in der Arbeitsatmosphäre vorliegen. Damit ist im Bereich der Toleranzkonzentration allerdings nicht zu rechnen.

(4) Arbeitsverfahren sind so auszuwählen und durchzuführen, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird. Bei Tätigkeiten mit Staubexposition ist eine Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche zu vermeiden. Dies kann u. a. durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

1. Der offene Umgang mit staubenden/pulverförmigen Materialien ist zu vermeiden. Dies kann erreicht werden, indem mit vollständig gekapselten Maschinen/Anlagen gearbeitet wird und stark staubende Rohstoffe, Produkte und Abfälle in geschlossenen Systemen gelagert und transportiert werden, z. B. Lagerung in geschlossenen Silos, geschlossenen Säcken, Big-Bags, abgedeckten Containern, Förderung in geschlossenen Rohrleitungen, Verwendung von auflösbaren/verlorenen Verpackungen.
2. Anfeuchten des Materials, wenn dies nicht nachteilig für die Ver- bzw. Bearbeitung ist.

3. Für das Um- und Abfüllen staubender/pulverförmiger Materialien sind nach Möglichkeit geschlossene Systeme mit Luftpendelung zu verwenden, beispielsweise spezielle Füll- bzw. Entleerstationen für Fässer, Big Bags, Säcke etc. Sind geschlossene Systeme nicht möglich oder nicht angemessen, ist eine Kapselung und wirksame Absaugung nach dem Stand der Technik vorzusehen.

(5) Maschinen und Geräte sind so auszuwählen und zu betreiben, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird. Staubemittierende Anlagen, Maschinen und Geräte müssen mit einer wirksamen Absaugung nach dem Stand der Technik versehen sein, soweit die Staubfreisetzung nicht durch andere Maßnahmen verhindert wird. Dies kann z. B. erreicht werden durch die Verwendung von Maschinen und Geräten,

1. deren Staubquellen gekapselt sind,
2. die verkleidet sind,
3. die unter Unterdruck betrieben werden,
4. bei denen der Staub an Arbeitsöffnungen, Übergabestellen, Entstehungs- oder Austrittsstellen abgesaugt wird,
5. bei denen durch Benetzen oder Wasserzuführung eine ausreichende Staubminderung erreicht wird,
6. die mit geschlossenen Fahrerkabinen und mit einem geeigneten Filter zur Reinigung der Außenluft ausgestattet sind (dies ist nicht automatisch bei klimatisierten Kabinen der Fall), oder
7. die aus separaten und fremdbelüfteten Leitwarten gesteuert werden.

(6) Krebserzeugende Metalle und Legierungen sind - sofern eine inhalative Gefährdung besteht - grundsätzlich verpackt oder in speziell dafür vorgesehenen Behältern oder Räumen zu lagern. Die Regelungen für Gefahrstoffe, die als krebserzeugend Kategorie 1A oder 1B eingestuft sind, wie in der TRGS 509 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern" und TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern" beschrieben, zu berücksichtigen. Transportwege sind möglichst kurz zu halten. Wenn Staub freigesetzt werden kann, sind kontinuierliche Transportmethoden in geschlossenen Systemen zu bevorzugen. Wo dies nicht möglich oder nicht angemessen ist, sind geschlossene oder abgedeckte Behälter zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass die Behälter äußerlich frei von Anhaftungen sind. Gegebenenfalls sind sie vor dem Transport zu reinigen.

(7) Arbeitsräume, in denen Staub auftreten kann, sind nach Möglichkeit so zu gestalten und zu unterhalten, dass

1. Wände und Decken zur Vermeidung von Staubanhaftung glatt sind,
2. Ablagerungsflächen für Staub vermieden werden,
3. Böden, Arbeits- und Oberflächen leicht zu reinigen sind,
4. Arbeitsräume mit unterschiedlichen Staubkonzentrationen durch bauliche Maßnahmen voneinander getrennt sind.

Ablagerungsflächen können z. B. durch Abschrägungen oder Verkleidungen vermieden werden.

(8) Kann das Freiwerden von Staub nicht ausreichend minimiert werden, ist dieser an der Austritts- oder Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Ist eine ausreichende Erfassung des Staubes nicht möglich, so sind weitere lufttechnische Maßnahmen, wie Arbeitsplatzlüftungen, erforderlich. Dabei ist die Luft so zu führen, dass so wenig Staub wie möglich in die Atemluft der Beschäftigten gelangt.

(9) Einrichtungen zum Erfassen, Niederschlagen und Abscheiden von Stäuben und lufttechnische Maßnahmen müssen dem Stand der Technik entsprechen. Bei der erstmaligen Inbetriebnahme sowie bei den wiederkehrenden Prüfungen dieser Einrichtungen ist der Nachweis einer ausreichenden Wirksamkeit zu erbringen. Siehe hierzu z. B. TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition".

(10) Bei der Absaugung ist zu berücksichtigen, dass die abgesaugte Luft nur dann zurückgeführt werden darf, wenn die Luft unter Anwendung von behördlich oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung anerkannten Verfahren oder Geräten ausreichend gereinigt ist. Siehe hierzu auch TRGS 560 "Lufrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben".

(11) Einrichtungen zum Erfassen, Niederschlagen und Abscheiden von Stäuben und lufttechnische Anlagen sind entsprechend den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der vom Hersteller angegebenen Zeitabstände auf ihre Funktion und Wirksamkeit zu prüfen, zu warten und gegebenenfalls in Stand zu setzen. Die Durchführung der Prüfungen und das Ergebnis sind zu dokumentieren.

(12) Wenn bei Instandhaltungsarbeiten der direkte Kontakt zu krebserzeugenden Metallen möglich ist, sind die entsprechenden Anlagen und Maschinen möglichst vorher zu entleeren und zu reinigen. Dabei ist entsprechend der Gefährdungsbeurteilung festgelegte, angemessene persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

(13) Aggregate, Messgeräte oder andere Anlagenteile, die aus dem Arbeitsbereich herausgenommen werden - z. B. für Wartungs- oder Reparaturzwecke - sind vorher zu reinigen. Wenn dies nicht oder nur unvollständig möglich ist, sind sie entsprechend zu kennzeichnen. Es ist dann auch dafür zu sorgen, dass während des Transportes keine Gefahrstoffe freigesetzt werden können.

(14) Ablagerungen von Stäuben sind möglichst zu vermeiden. Arbeitsräume, Arbeitsplätze, Pausenbereiche, Verkehrswege, Betriebsanlagen, Maschinen und Geräte sind regelmäßig zu reinigen. Die Reinigungsintervalle sind auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Die Reinigungsarbeiten sind so durchzuführen, dass die Freisetzung und Aufwirbelung von Staub vermieden wird, z. B. mit Feucht- oder Nassverfahren oder saugend unter Verwendung geeigneter Staubsauger oder Entstauber. Dies wird z. B. erreicht, wenn

1. fest installierte Staubsauganlagen, staubbeseitigende Maschinen oder Geräte, die die Anforderungen des folgenden Absatzes 15 erfüllen, verwendet werden,
2. feucht gewischt oder nass gereinigt wird,
3. befestigte Verkehrswege mit Kehr(saug)maschinen, die die Anforderungen des folgenden Absatzes 15 erfüllen, gekehrt werden und dabei das Kehrgut aufgenommen wird.

(15) Staubbeseitigende Maschinen oder Geräte müssen dem Stand der Technik entsprechen. Für Entstauber und Industriestaubsauger entspricht das der Ausführung in Staubklasse H. Eine Positivliste geprüfter staubbeseitigender Maschinen wird im IFA-Handbuch, Kennzahl 510210/1 "Maschinen zur Beseitigung gesundheitsgefährlicher Stäube - Positivliste" ²⁶ regelmäßig bekannt gemacht. Geeignete Kehrsaugmaschinen sind bezüglich ihres Filtermaterials nach DIN EN 60335-2-69 Anhang AA staubtechnisch geprüft und erfüllen die Anforderungen der Staubklasse M.

(16) Das Reinigen durch Kehren ohne staubbindende Maßnahmen (Fegen) oder Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist nicht zulässig.

(17) Fahrstraßen und Wege in Außenbereichen, die aus technischen Gründen nicht gereinigt werden können, sollten zur Vermeidung von Staubaufwirbelungen regelmäßig und möglichst drucklos befeuchtet werden. Auf eine Befeuchtung kann verzichtet werden, wenn sich keine Personen in staubgefährdeten Bereichen von Fahrstraßen aufhalten und das Fahrpersonal in der Kabine gegen Staubeinwirkung geschützt ist.

(18) Arbeitsstätten sind mit den erforderlichen Mitteln zur Reinigung auszustatten. Je nach Arbeitsplatz können dies Mittel zur Nassreinigung (Wasserschlauch und Waschbürste) oder zur Trockenreinigung (Staubsauger, Kehr(saug)maschine) sein.

Fußnoten

²⁴ <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/bgr189.pdf>.

²⁵ <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/R-190.pdf>.

²⁶ <http://www.dguv.de/ifa/publikationen/ifa-handbuch/index.jsp>.