

Ausgabe Januar 2012

GMBI 2012 S. 135-140 [Nr. 8]

Bekanntmachungen zu Gefahrstoffen	Fragen und Antworten zum Risikokonzept gemäß BekGS 910	BekGS 911
--	---	----------------------

Die Bekanntmachungen zu Gefahrstoffen geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, einschließlich deren Einstufung und Kennzeichnung, wieder. Sie werden vom

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)

ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBI) bekannt gegeben.

Inhalt

Anwendungsbereich

Übersicht über die Fragen

Allgemeines zum Risikokonzept

Grundbegriffe des Risikokonzepts

Anwendung des Risikokonzepts

Anlage Abkürzungen und Begriffe

Anwendungsbereich

Beschäftigte sind im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit täglich gewissen Risiken ausgesetzt, unter anderem durch gefährliche Stoffe. Bei Tätigkeiten mit nicht krebserzeugenden Gefahrstoffen regeln gesundheitsbasierte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) die zulässige Konzentration, denen Beschäftigte am Arbeitsplatz maximal ausgesetzt sein dürfen. Für krebserzeugende Substanzen kann in der Regel jedoch kein Expositionswert abgeleitet werden, dessen Einhaltung zu einer völlig unbedenklichen Belastung führt. Deshalb wurde vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) ein neues, Risikoorientiertes Konzept für die Beurteilung der Gefährdung durch krebserzeugende Stoffe erarbeitet. Dieses Konzept ist im Detail in der Bekanntmachung für Gefahrstoffe 910 beschrieben¹.

In dem vorliegenden Katalog werden anhand von Fragen und Antworten das Prinzip und die Grundbegriffe des neuen Konzeptes erläutert. Außerdem soll das Dokument dem Arbeitgeber bei der Erarbeitung einer Gefährdungsbeurteilung für krebserzeugende Arbeitsstoffe helfen.

Dieser Fragen-Antworten-Katalog befasst sich nicht mit der Entstehung und der Zielsetzung des Risikokonzepts. Hierzu gibt es bereits eine Reihe von Hintergrund-Artikel und Veröffentlichungen².

Das Risikokonzept befindet sich gegenwärtig noch in der Erprobungsphase. Es ist noch nicht in die bestehende Gefahrstoffverordnung integriert. Durch die Verknüpfung des Konzepts mit dem Technischen Regelwerk über die aktualisierte TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ erhalten die Betriebe aber den Hinweis, dass bei der Festlegung der Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen auf das beschriebene Maßnahmenkonzept zurückgegriffen werden soll.

Adressat ist der für alle Belange des Arbeitsschutzes verantwortliche Arbeitgeber. Er soll in die Lage versetzt werden, die durch das Konzept verfügbaren Informationen effizient zur Erfüllung seiner Arbeitsschutzverpflichtungen nutzen zu können.

Übersicht über die Fragen

Bei der Formulierung der Fragen und der Erarbeitung der Antworten wurden die verschiedenen im AGS vertretenen Positionen berücksichtigt. Der Fragen-Antworten-Katalog stellt keine abschließende Betrachtung dar. Da sich das Konzept gegenwärtig noch in der Erprobungsphase befindet, ist eine Anpassung und Erweiterung geplant.

In der folgenden Übersicht sind alle Fragen in Form eines Verzeichnisses zusammengestellt:

1 Allgemeines zum Risikokonzept

Frage 1.1: Was ist das Risikokonzept?

Frage 1.2: Auf welche Stoffe bezieht sich das Risikokonzept?

¹Risikowerte und Exposition-Risiko-Beziehungen für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen (Bekanntmachung 910)
http://www.baua.de/cln_137/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/Bekanntmachung-910.html

²AGS-Website „Risikoakzeptanz-Konzept des AGS“: <http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/AGS/Risikoakzeptanz-Konzept.html>
„Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft“ (2008) Nr. 7/8 und (2010) Nr. 9: <http://www.dguv.de/ifa/de/fac/erb/grundlagen/index.jsp>

- Frage 1.3: Wozu dient das Risikokzept?
- Frage 1.4: Ersetzt das Risikokzept das Substitutionsgebot für krebserzeugende Stoffe?
- Frage 1.5: Wo sind die Stoffe zu finden, für die das Konzept unmittelbar angewendet werden kann?
- Frage 1.6: Wie verbindlich ist das Risikokzept?
- Frage 1.7: Warum ist eine Absenkung des Akzeptanzrisikos vorgesehen?

2 Grundbegriffe des Risikokzeptes

- Frage 2.1: Was sind Toleranz- und Akzeptanzrisiko?
- Frage 2.2: Was sind Toleranz- und Akzeptanzkonzentration?
- Frage 2.3: Was ist eine Exposition-Risiko-Beziehung (ERB)?
- Frage 2.4: Was ist ein Risiko-Bereich?
- Frage 2.5: Was ist das gestufte Maßnahmenkonzept zur Risikominderung?

3 Anwendung des Risikokzeptes

- Frage 3.1: Wie nutze ich die Akzeptanz- und Toleranzkonzentration für die Gefährdungsbeurteilung?
- Frage 3.2: Sind in jedem Fall die Akzeptanz- und Toleranzkonzentration allein für die Gefährdungsbeurteilung ausreichend?
- Frage 3.3: Löst die Veröffentlichung einer Akzeptanz- und Toleranzkonzentration in der BekGS 910 eine Messverpflichtung aus?
- Frage 3.4: Die Exposition liegt oberhalb der Toleranzkonzentration. Was ist zu tun?
- Frage 3.5: Die Exposition liegt zwischen Toleranz- und Akzeptanzkonzentration. Was ist zu tun?
- Frage 3.6: Die Exposition liegt unterhalb der Akzeptanzkonzentration. Was ist zu tun?
- Frage 3.7: Was ist in einem Maßnahmenplan festzulegen?
- Frage 3.8: Wie geht man im Risikokzept mit messtechnischen Problemen um?
- Frage 3.9: Wie geht man im Risikokzept mit nicht krebserzeugenden gesundheitsschädigenden Wirkungen um?
- Frage 3.10: Wie geht man im Risikokzept mit dem Stand der Technik (insbesondere mit ehemaligen TRK-Werten) um?
- Frage 3.11: Ersetzt die BekGS 910 stoffspezifische TRGS?
- Frage 3.12: Was ist zu tun bei krebserzeugenden Stoffen ohne ERB?
- Frage 3.13: Wie kann ein DMEL im Rahmen des Risikoakzeptanz-Konzepts genutzt werden?

1 Allgemeines zum Risikokzept

Neu am Risikokzept ist sein gestufter Ansatz: je höher die Belastung durch einen krebserzeugenden Stoff und das damit verbundene Risiko ist, desto höher ist auch der Minimierungsdruck. Mit der Quantifizierung des Risikos steht ein stoffübergreifender, einheitlicher, konsistenter und eindeutiger Vergleichs- und Bewertungsmaßstab bezüglich der Expositionen am Arbeitsplatz zur Verfügung, der es erlaubt, die Dringlichkeit zu beurteilen, durch zusätzliche Maßnahmen die Belastung an den Arbeitsplätzen zu minimieren.

Frage 1.1: Was ist das Risikokzept?

Antwort: Auch für krebserzeugende Stoffe muss der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung durchführen. Für die überwiegende Zahl der krebserzeugenden Stoffe ist jedoch derzeit kein definitionsgemäß gesundheitlich sicherer Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) als Maßstab für eine Gefährdungsbeurteilung ableitbar. Daher hat der AGS unter Beteiligung aller Interessengruppen ein Gesamtkonzept für krebserzeugende Stoffe erarbeitet, das sog. „Risikokzept“. Dieses Konzept enthält:

- eine Übereinkunft über zwei stoffübergreifende Risikogrenzen (Toleranzrisiko und Akzeptanzrisiko),
- ein Verfahren zur Ableitung stoffspezifischer Konzentrationen (Toleranzkonzentration und Akzeptanzkonzentration),
- einen Katalog zu treffender Maßnahmen (gestuftes Maßnahmenkonzept zur Risikominderung).

Es ist in der Bekanntmachung für Gefahrstoffe 910 (BekGS 910) veröffentlicht.

Frage 1.2: Auf welche Stoffe bezieht sich das Risikokzept?

Antwort: Das Risikokzept bezieht sich auf krebserzeugende Stoffe der Kategorien 1 und 2 (entspricht CLP Kategorien 1A und 1B). Mutagene und fortpflanzungsgefährdende Stoffe werden in dem Konzept nicht berücksichtigt. Unmittelbar in der Praxis anwendbar ist das Konzept nur für solche krebserzeugenden Stoffe, für die eine Exposition-Risiko-Beziehung abgeleitet worden ist.

Frage 1.3: Wozu dient das Risikokzept?

Antwort: Es unterstützt bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen, insbesondere bei der Umsetzung des Minimierungsgebots.

Hinweis: Gemäß GefStoffV §7 Absatz 4 hat der Arbeitgeber Gefährdungen der Gesundheit und der Sicherheit der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen auszuschließen. Ist dies nicht möglich, hat er sie auf ein Minimum zu reduzieren.

Frage 1.4: Ersetzt das Risikokonzept das Substitutionsgebot für krebserzeugende Stoffe?

Antwort: Nein. Gemäß § 7 Absatz 3 GefStoffV hat die Substitution eines krebserzeugenden Stoffes weiterhin Vorrang.

Ist allerdings eine Substitution nach Prüfung gemäß TRGS 600 nicht möglich, soll das Risikokonzept angewendet werden.

Frage 1.5: Wo sind die Stoffe zu finden, für die das Konzept unmittelbar angewendet werden kann?

Antwort: Die BekGS 910 enthält in Nummer 3 die Liste der krebserzeugenden Stoffe, für die bereits eine Exposition-Risiko-Beziehung abgeleitet worden ist. Diese Liste wird regelmäßig erweitert.

Frage 1.6: Wie verbindlich ist das Risikokonzept?

Antwort: Verbindlich sind die Anforderungen der GefStoffV zur Minimierung der Gefährdungen durch krebserzeugende Stoffe (siehe Frage 1.3). Die BekGS 910 liefert dazu Hilfestellungen, indem sie die Gefährdungsbeurteilung und Maßnahmenfindung nach TRGS 400 für krebserzeugende Stoffe konkretisiert.

Das Konzept befindet sich zurzeit in der Erprobungsphase und wird voraussichtlich 2015 in die Gefahrstoffverordnung aufgenommen.

Frage 1.7: Warum ist eine Absenkung des Akzeptanzrisikos vorgesehen?

Antwort: Der Ausschuss für Gefahrstoffe hat ein Toleranzrisiko von 4:1.000 und ein Akzeptanzrisiko von 4:100.000 beschlossen (siehe Frage 2.1). Um der Praxis die Anwendung des Risikokonzeptes zu erleichtern, wurde für eine Übergangszeit der Wert für das Akzeptanzrisiko auf 4:10.000 festgelegt. Die Einführung des endgültigen Wertes von 4:100.000 soll zwischen 2013 und 2018 erfolgen. Für Investitionsentscheidungen und langfristige Planungen sollte dies bereits jetzt berücksichtigt werden.

2 Grundbegriffe des Risikokonzeptes

Das Risikokonzept definiert durch die Setzung von zwei Risikoschwellen drei Bereiche – hohes, mittleres und niedriges Risiko – und folgt damit dem Ampelprinzip: rot/gelb/grün. Daran geknüpft sind für jeden Bereich detaillierte Maßnahmenoptionen, aus denen stoff- und tätigkeitsbezogene Maßnahmenpakete zusammengestellt sind. In diesem Abschnitt werden die Begriffe des Konzeptes erklärt und voneinander abgegrenzt.

Frage 2.1: Was sind Toleranz- und Akzeptanzrisiko?

Antwort: Toleranz- und Akzeptanzrisiko sind zwei stoffunabhängige Größen, mit denen die drei Risikobereiche – hohes, mittleres und niedriges Risiko – voneinander abgegrenzt werden.

Beide Größen geben die statistische Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Krebserkrankung an. Die Höhe des Toleranzrisikos beträgt 4:1.000. Die Höhe des Akzeptanzrisikos beträgt übergangsweise 4:10.000, die Absenkung auf den endgültigen Wert von 4:100.000 soll zwischen 2013 und 2018 erfolgen.

Die beiden Größen sind die Eckwerte für das gestufte Maßnahmenkonzept zur Risikominderung (s. Frage 2.5).

Frage 2.2: Was sind Toleranz- und Akzeptanzkonzentration?

Antwort: Toleranz- und Akzeptanzkonzentration sind stoffbezogene Größen. Sie geben für den jeweiligen Stoff an, welche Konzentration in der Luft am Arbeitsplatz dem stoffunabhängigen Toleranz- oder Akzeptanzrisiko entspricht. Sie werden über die Exposition-Risiko-Beziehung des jeweiligen Stoffes abgeleitet.

Die stoffspezifischen Toleranz- und Akzeptanzkonzentrationen sind in Nummer 3 der BekGS 910 zusammengestellt.

Frage 2.3: Was ist eine Exposition-Risiko-Beziehung (ERB)?

Antwort: Die Exposition-Risiko-Beziehung (ERB) eines krebserzeugenden Stoffes beschreibt die statistische Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Krebserkrankung bei der inhalativen Aufnahme dieses Stoffes in bestimmten Konzentrationen. Die Exposition-Risiko-Beziehung entspricht einer Dosis-/Konzentrations-Wirkungs-Beziehung.

Bei der Ableitung der ERB wird als Konvention davon ausgegangen, dass die angegebene Exposition in der Luft am Arbeitsplatz während des gesamten Arbeitslebens einwirkt, d.h. arbeitstäglich acht Stunden über einen Zeitraum von 40 Jahren.

Die Methode zur Ableitung von Exposition-Risiko-Beziehungen ist ausführlich in Anlage 2 der BekGS 910 beschrieben. Die ERB werden im AGS auf der Basis von arbeitsmedizinischen, epidemiologischen und toxikologischen Daten erarbeitet.

Frage 2.4: Was ist ein Risiko-Bereich?

Antwort: Das Risikokonzept kennt drei Risikobereiche – hohes, mittleres und niedriges Risiko.

Der Bereich hohen Risikos (rot) liegt oberhalb des Toleranzrisikos, umfasst also Risiken, die größer als 4:1.000 sind und als solche nicht toleriert werden.

Der Bereich mittleren Risikos (gelb) liegt zwischen Toleranz- und Akzeptanzrisiko, umfasst also gegenwärtig Risiken zwischen 4:1.000 und 4:10.000. Nach der Absenkung des Akzeptanzrisikos auf den endgültigen Wert von 4:100.000, die spätestens 2018 erfolgen soll, wird dieser Bereich Risiken zwischen 4:1.000 und 4:100.000 umfassen. Dieses mittlere Risiko wird bei Beachtung des Substitutions- und Minimierungsgebots toleriert, als solches aber nicht akzeptiert.

Der Bereich niedrigen Risikos (grün) liegt unterhalb des Akzeptanzrisikos, umfasst also gegenwärtig Risiken unterhalb von 4:10.000. Nach der Absenkung des Akzeptanzrisikos auf den endgültigen Wert von 4:100.000, die spätestens 2018 erfolgen soll, wird dieser Bereich Risiken unterhalb von 4:100.000 umfassen. Diese niedrigen Risiken werden bei Beachtung des Substitutions- und Minimierungsgebots akzeptiert.

Frage 2.5: Was ist das gestufte Maßnahmenkonzept zur Risikominderung?

Antwort: Das gestufte Maßnahmenkonzept zur Risikominderung ist in Anlage 1 Nummer 5.2 der BekGS 910 aufgeführt. Es besteht aus 19 Einzelmaßnahmen in fünf Kategorien (Administration, Technik, Organisation, Arbeitsmedizin und Substitution). Die Vorgaben zu den Maßnahmen hängen vom jeweiligen Risikobereich ab (hoch, mittel, niedrig). Je höher das Risiko ist, desto höher sind auch die Anforderungen für die erforderlichen Maßnahmen. Beim Vorliegen hoher Risiken sollten die entsprechenden Maßnahmen prioritär umgesetzt werden.

Da das Risikoakzeptanz-Konzept noch nicht in die Gefahrstoffverordnung integriert ist, kommen die administrativen Maßnahmen „Genehmigung mit Auflagen“ und „Kommunikation mit der Aufsichtsbehörde“ noch nicht zur Anwendung. Entsprechendes gilt für die Maßnahme „Veranlassung arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen“ (Pflichtuntersuchungen). Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen richten sich nach der Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge.

3 Anwendung des Risikokonzepts

Vor der Anwendung des Konzeptes muss für jeden Stoff das am Arbeitsplatz bestehende Risiko ermittelt werden. Dies geschieht über den Vergleich der Expositionshöhe mit den abgeleiteten stoffspezifischen Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen. Dann kann der Arbeitgeber über die Notwendigkeit und Dringlichkeit von Schutzmaßnahmen nach einem abgestuften Maßnahmenkonzept entscheiden.

Frage 3.1: Wie nutze ich die Akzeptanz- und Toleranzkonzentration für die Gefährdungsbeurteilung?

Antwort: Die Akzeptanz- und Toleranz-Konzentrationen erlauben die Beurteilung der am Arbeitsplatz ermittelten Exposition. Mit ihrer Hilfe können die Risikobereiche identifiziert und die erforderlichen Maßnahmen zugeordnet werden. Die TRGS 400 führt hierzu unter Nummer 6.4 Absatz 5 und Nummer 6.6 Absatz 5 Einzelheiten auf. In den folgenden Fragen werden diese Hinweise der TRGS 400 näher erläutert.

Frage 3.2: Sind in jedem Fall die Akzeptanz- und Toleranzkonzentration allein für die Gefährdungsbeurteilung ausreichend?

Antwort: Die Liste in Nummer 3 der BekGS 910 enthält für einzelne Stoffe neben den Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen weitere für die Gefährdungsbeurteilung und die Maßnahmenfindung notwendige Hinweise.

Bei der Gefährdungsbeurteilung kann es im Einzelfall außerdem erforderlich sein, zusätzlich weitere Größen zu berücksichtigen. Hierzu gehören:

- Werte für andere gesundheitsschädigende Effekte unterhalb der Toleranzkonzentration,
- Stand der Technik unterhalb der Toleranzkonzentration,
- externe Hintergrundbelastung oberhalb der Akzeptanzkonzentration,

- messtechnische Bestimmungsgrenze oberhalb der Akzeptanzkonzentration,
- Expositionsspitzen,
- Dosisbetrachtungen.

Der AGS wird hierzu Hinweise in der BekGS 910 geben.

Frage 3.3: Löst die Veröffentlichung einer Akzeptanz- und Toleranzkonzentration in der BekGS 910 eine Messverpflichtung aus?

Antwort: Nein. Gemäß GefStoffV besteht unabhängig von der Veröffentlichung einer ERB mit Akzeptanz- und Toleranzkonzentration die Verpflichtung, die Exposition der Beschäftigten zu ermitteln. Dies kann durch Arbeitsplatzmessungen oder durch andere geeignete Ermittlungsmethoden geschehen (§ 10 Absatz 3 Nummer 1 GefStoffV).

Frage 3.4: Die Exposition liegt oberhalb der Toleranzkonzentration. Was ist zu tun?

Antwort: Liegt für eine Tätigkeit die Exposition als Schichtmittelwert oberhalb der Toleranzkonzentration, ist von einem hohen Risiko auszugehen. Zur Erfüllung des Minimierungsgebotes nach GefStoffV sind unverzüglich Maßnahmen gemäß der Stufe „Hohes Risiko“ entsprechend dem gestuften Maßnahmenkonzept zur Risikominderung umzusetzen, die die Exposition mindestens unter die Toleranzkonzentration absenken. Für die administrativen und arbeitsmedizinischen Maßnahmen gilt dies unter den in Frage 2.5 genannten Einschränkungen.

Das Ziel bleibt die Unterschreitung der Akzeptanzkonzentration. Um dies zu erreichen ist ein Maßnahmenplan zu erstellen. Siehe hierzu Frage 3.5.

Frage 3.5: Die Exposition liegt zwischen Toleranz- und Akzeptanzkonzentration. Was ist zu tun?

Antwort: Liegt für eine Tätigkeit die Exposition als Schichtmittelwert zwischen Toleranz- und Akzeptanzkonzentration, ist von einem mittleren Risiko auszugehen. Es sind weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Exposition gemäß der Stufe „Mittleres Risiko“ entsprechend dem gestuften Maßnahmenkonzept zur Risikominderung durchzuführen. Für die administrativen und arbeitsmedizinischen Maßnahmen gilt dies unter den in Frage 2.5 genannten Einschränkungen.

Kann mittels der umgesetzten Maßnahmen die Akzeptanzkonzentration nicht unterschritten werden, so ist ein Maßnahmenplan zu erstellen. In ihm ist unter Angabe konkreter Einzelheiten niederzulegen, wie künftig eine weitere Expositionsminderung erreicht werden soll. Der Maßnahmenplan sollte der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung beigelegt werden.

Frage 3.6: Die Exposition liegt unterhalb der Akzeptanzkonzentration. Was ist zu tun?

Antwort: Liegt für eine Tätigkeit die Exposition als Schichtmittelwert unterhalb der Akzeptanzkonzentration, ist von einem niedrigen Risiko auszugehen. Es sind keine weite-

ren zusätzlichen Schutzmaßnahmen nach §9 und §10 GefStoffV gefordert. Auch die Erstellung eines Maßnahmenplans ist nicht notwendig.

Es sollte jedoch geprüft werden, ob weitere Maßnahmen getroffen werden können, wie sie für die Stufen „Niedriges Risiko“ im gestuften Maßnahmenkonzept beschrieben sind, um so die Exposition weiter zu minimieren. Es sollte bedacht werden, dass eine Absenkung der akzeptierten Risiken um den Faktor 10 spätestens im Jahr 2018 ansteht.

Frage 3.7: Was ist in einem Maßnahmenplan festzulegen?

Antwort: Ein Maßnahmenplan ist dann aufzustellen, wenn die Exposition als Schichtmittelwert die Akzeptanzkonzentration überschreitet. Darin ist anzugeben, in welchen Zeiträumen mit welchen zusätzlichen Maßnahmen welches Ausmaß an Expositions-minderung erreicht werden soll (vgl. TRGS 400, Nummer 8 Absatz 3).

Der Maßnahmenplan sollte der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung beigelegt werden.

Frage 3.8: Wie geht man im Risikokonzept mit messtechnischen Problemen um?

Antwort: Im Bereich der Toleranzkonzentration werden keine Schwierigkeiten bei der messtechnischen Bestimmung von Arbeitsplatzexpositionen erwartet. Dagegen können für einige Stoffe Probleme bei der messtechnischen Bestimmung im Bereich der Akzeptanzkonzentration auftreten. Der AGS wird hierzu Hinweise in der BekGS 910 oder im Technischen Regelwerk geben.

Frage 3.9: Wie geht man im Risikokonzept mit nicht krebserzeugenden gesundheitsschädigenden Wirkungen um?

Antwort: Es kann vorkommen, dass Grenzkonzentrationen für nicht krebserzeugende Effekte unterhalb der Toleranzkonzentration liegen. Dies wird bei der Veröffentlichung der stoffspezifischen Konzentrationswerte in Nummer 3 der BekGS 910 berücksichtigt, und der Wert für die Toleranzkonzentration wird nicht in die Tabelle nach Nummer 3 der BekGS 910 aufgenommen. Zusätzliche Hinweise werden vom AGS in der BekGS oder im Technischen Regelwerk gegeben.

Beispiel: Bei Acrylamid wurde keine Toleranzkonzentration festgelegt, da Effekte für chronische, nicht krebserzeugende Gesundheitsrisiken bereits unterhalb dieser Konzentration einsetzen.

Frage 3.10: Wie geht man im Risikokonzept mit dem Stand der Technik (insbesondere mit ehemaligen TRK-Werten) um?

Antwort: TRK-Werte (Technische Richtkonzentration) orientierten sich am jeweiligen Stand der Technik. Expositionen oberhalb des früheren, bereits anerkannten Standes der Technik sind nicht zulässig, da sie gegen das Gebot zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit nach § 1 Absatz 1 Satz 1 sowie § 3 Absatz 1 Satz 3 ArbSchG in Verbindung mit dem Minimierungsgebot nach § 7 Absatz 4 GefStoffV verstoßen.

Liegt der ehemalige TRK-Wert oberhalb der Akzeptanzkonzentration, so sind im Expositionsbereich zwischen beiden Konzentrationen weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Exposition entsprechend dem gestuften Maßnahmenkonzept für den Bereich mittleren Risikos zu treffen.

Liegt der ehemalige TRK-Wert unterhalb der Akzeptanzkonzentration, so sind im Expositionsbereich unterhalb des ehemaligen TRK-Wertes die Maßnahmen des gestuften Maßnahmenkonzepts für den Bereich niedrigen Risikos zu berücksichtigen. Bei Acrylamid liegt zum Beispiel der frühere TRK-Wert unterhalb der Akzeptanzkonzentration.

Frage 3.11: Ersetzt die BekGS 910 stoffspezifische TRGS?

Antwort: Nein, die in der BekGS 910 veröffentlichten stoffspezifischen Konzentrationswerte (Toleranz- und Akzeptanzkonzentration) ersetzen nicht vorhandene Schutzmaßnahmen-TRGS für den betreffenden Stoff.

Existiert für einen Stoff, der in Nummer 3 BekGS 910 aufgenommen wird, bereits eine Schutzmaßnahmen-TRGS, so wird diese vom AGS an die abgeleiteten Konzentrationswerte und an das gestufte Maßnahmenkonzept angepasst. Zudem prüft der AGS nach Ableitung der ERB, ob für den betreffenden Stoff oder für bestimmte Tätigkeiten mit dem betreffenden Stoff eine Schutzmaßnahmen-TRGS neu zu erarbeiten ist.

In jedem dieser Fälle wird in der Spalte „Hinweise“ der Tabelle in Nummer 3 BekGS 910 auf die Existenz solcher Schutzmaßnahmen-TRGS hingewiesen.

Frage 3.12: Was ist zu tun bei krebserzeugenden Stoffen ohne ERB?

Antwort: Für diesen Fall bietet das Risikoakzeptanz-Konzept nur indirekt Unterstützung bei der Umsetzung des Minimierungsgebots gemäß § 7 Absatz 4 GefStoffV und Nummer 6.6 Absatz 4 TRGS 400.

Für Stoffe ohne ERB stellt der AGS ggf. auch Schutzmaßnahmen-TRGS auf.

Obwohl eine Zuordnung der am Arbeitsplatz ermittelten Luftkonzentration zu einem der drei Risikobereiche dann nicht möglich ist, wird empfohlen zu prüfen, ob bei der Gefährdungsbeurteilung die im gestuften Maßnahmenkonzept enthaltenen Maßnahmen berücksichtigt worden sind.

Besteht für einen Stoff die Möglichkeit, mithilfe anderer Beurteilungsmaßstäbe die ermittelte Luftkonzentration einem Risikobereich zuzuordnen, so wird empfohlen, über diesen Weg eine Anpassung der Schutzmaßnahmen vorzunehmen. Solche Beurteilungsmaßstäbe können die unter REACH vorgesehenen DMEL (Derived Minimal Effect Level) sein, sofern das mit dem DMEL korrespondierende Risiko angegeben ist (vgl. Frage 3.13).

Frage 3.13: Wie kann ein DMEL im Rahmen des Risikoakzeptanz-Konzepts genutzt werden?

Antwort: Für Stoffe mit ERB sollte der DMEL nicht genutzt werden, sondern ausschließlich die in der BekGS 910 veröffentlichten Werte.

Für Stoffe ohne ERB kann der DMEL nur verwendet werden, sofern das korrespondierende Risiko angegeben ist. Mithilfe dieses Risikowertes ist eine Zuordnung des DMEL zu einem der drei Risikobereiche des Risikoakzeptanz-Konzepts möglich. Anhand dieser Zuordnung lässt sich ableiten, welche Maßnahmen des gestuften Maßnahmenkonzepts erforderlich sind. Unabhängig davon sind die im Sicherheitsdatenblatt (SDB) mit dem DMEL verbundenen bzw. äquivalente Maßnahmen umzusetzen (vgl. BekGS 409 Frage 3.6).

Anlage Abkürzungen und Begriffe

AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

BekGS: Bekanntmachung zu Gefahrstoffen

CLP: Classification, Labeling and Packaging. Die CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthält die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, Änderungen und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und Änderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

DMEL: Derived Minimal Effect Level. Für krebserzeugende und erbgutverändernde (mutagene) Stoffe ohne Wirkschwelle kann ein solcher abgeleiteter minimaler Effekt-Wert abgeleitet werden. Der DMEL ist keine in der REACH-VO definierte Größe, sondern eine im rechtlich nicht verbindlichen Leitfaden eingeführte Größe. Bei einer Luftkonzentration in Höhe des DMEL kann nicht ausgeschlossen werden, dass gesundheitsschädigende Wirkungen auftreten.

ERB: Exposition-Risiko Beziehung

SDB: Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt: Instrument für die Übermittlung sicherheitsbezogener Informationen über Stoffe und Gemische einschließlich Informationen aus dem einschlägigen Stoffsicherheitsbericht/en über die Lieferkette zum nachgeschalteten Verwender. Es ist dazu bestimmt, dem berufsmäßigen Verwender die beim Umgang mit Stoffen und Gemischen notwendigen Daten und Umgangsempfehlungen zu vermitteln, um die für den Gesundheitsschutz, die Sicherheit am Arbeitsplatz und den Schutz der Umwelt erforderlichen Maßnahmen treffen zu können.

Tätigkeit (gemäß GefStoffV): Tätigkeit ist jede Arbeit mit Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen, einschließlich Herstellung, Mischung, Ge- und Verbrauch, Lagerung, Aufbewahrung, Be- und Verarbeitung, Ab- und Umfüllung, Entfernung, Entsorgung und Vernichtung. Zu den Tätigkeiten zählen auch das innerbetriebliche Befördern sowie Bedien- und Überwachungsarbeiten.

TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe

TRK: Technische Richtkonzentration