

Substitutionsprüfung

Baustein 133 zur Gefährdungsbeurteilung von Gefahrstoffen (Stand 04/08)

Um Gefährdungen zu beseitigen oder auf ein Mindestmaß zu verringern, muss bevorzugt geprüft werden, ob die eingesetzten Gefahrstoffe durch Stoffe oder Verfahren mit einem geringeren gesundheitlichen Risiko ersetzt werden können. Die Entscheidung kann natürlich nur im Rahmen von Therapiemöglichkeiten, Hygienevorschriften oder anderer produktionsbedingter Vorgaben getroffen werden. Ziel muss sein, insbesondere giftige, sehr giftige, krebserzeugende, erbgutverändernde und fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe aber auch sensibilisierende Stoffe zu ersetzen, wenn dies technisch möglich ist. Die folgenden Beispiele zeigen, dass Ersatzlösungen ganz unterschiedlich aussehen können:

- Verzicht auf den Gefahrstoff: Häufig ist der routinemäßige Einsatz von Flächen-
desinfektionsmitteln bei der Fußbodenreinigung und der Reinigung des Sanitärbereiches nicht notwendig
- Produkte, die in kleinen, gut handhabbaren Gebinden zur Verfügung stehen und bei denen
Dosierhilfen ein expositionsarmes Arbeiten ermöglichen, sind zu bevorzugen.
- Auswahl eines ungefährlicheren Ersatzstoffes: Sind zwei Produkte für die manuelle
Instrumentendesinfektion in gleicher Weise geeignet, so gilt es, das reizende vor dem
gesundheitsschädlichen oder ätzenden Desinfektionsmittel zu bevorzugen.
- Auswahl einer ungefährlicheren Anwendungsform: Wird die Flächendesinfektion als Wisch-
desinfektion durchgeführt, ist die Konzentration der Desinfektionsmittelinhaltstoffe in der Luft
wesentlich geringer als bei der Sprühdeseinfektion.
- Auswahl eines ungefährlicheren Verfahrens: Ozonfilter in Kopierern und Laserdruckern
reduzieren beispielsweise den Ozonausstoß gegenüber ungefilterten Geräten.

In den tätigkeitsbezogenen Bausteinen sind Hinweise auf Substitutionsmöglichkeiten enthalten. Darüber hinaus existieren weitere Hilfen:

- **Produktcode bzw. Giscode:** Im Konsens mit Herstellern, Anwendern und Arbeitsschutzinstitutionen, hier insbesondere der BG-Bau, wurde für einige Produkte eine Bewertung verschiedener in einem Bereich einsetzbarer Produkte unter dem Gesichtspunkt des gesundheitlichen Risikos vorgenommen, so zum Beispiel für die Gruppe der Reinigungs- und Pflegemittel (Sanitärreiniger, Unterhaltsreiniger und Desinfektionsreiniger). Um dem Anwender die Beurteilung jedes Einzelproduktes abzunehmen, wurden Produkte ähnlicher chemischer Zusammensetzung, ähnlichem Einsatzzweck und vergleichbarer Gefährdung in Produktgruppen zusammengefasst. Der Code ist dem Sicherheitsdatenblatt und dem Gebindeetikett zu entnehmen und ordnet das eingesetzte Produkt eindeutig einer Produktgruppe zu. Für Unterhaltsreiniger existieren beispielsweise die Gruppen GU 10 bis GU 90 und für Sanitärreiniger die Gruppen GS 10 bis GS 80. Zu den Produktgruppen hat die BG-Bau auf der Grundlage ihrer

Substitutionsprüfung

Baustein 133 zur Gefährdungsbeurteilung von Gefahrstoffen (Stand 04/08)

Erfahrungen zusätzliche Informationen zu Schutzmaßnahmen, unter anderem Betriebsanweisungsentwürfe, erarbeitet. Die Informationen stehen im Internet und auf einer CD-ROM zur Verfügung.

- **Spaltenmodell:** Wenn es noch keine Substitutionsempfehlung gibt, kann das Spaltenmodell nach TRGS 440 Anlage 2 genutzt werden. Mit dem Spaltenmodell kann ein Produkt mit einem potentiellen Ersatzprodukt verglichen werden. Hierzu werden Informationen aus dem Sicherheitsdatenblatt benötigt und es muss die Art der Anwendung bekannt sein.

Das Ergebnis der Substitutionsprüfung und der Verzicht auf eine mögliche Substitution sind in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung zu begründen (§ 9 Abs.1 GefStoffV). So sollte zum Beispiel die Prüfung bei der Neueinführung von Arzneimitteln und bei der Auswahl von Desinfektions-, Therapie- und Anästhesieverfahren dokumentiert werden. In regelmäßigen Abständen muss immer wieder geprüft werden, ob Neuentwicklungen auf dem Markt sind, die das gesundheitliche Risiko für die Beschäftigten weiter reduzieren. Für Tätigkeiten mit einer geringen Gefährdung gilt die Substitutionsprüfung als Empfehlung (Baustein „Schutzstufen“).

Weitere Informationsquellen:

- Gefahrstoffverordnung: Verordnung zur Anpassung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) an die EG-Richtlinie 98/24/EG und andere Richtlinien BGBl.I (2004), S. 3758, geänd. BGBl.I (2007) S. 2382.
- TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen“ – Ausgabe Mai 2006. Erhältlich über www.baua.de
- TRGS 440 „Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung“, Ausgabe: März 2001, zuletzt geändert: BArbBl. Heft 3/2002. Erhältlich über www.baua.de
- TRGS 540 "Sensibilisierende Stoffe", Ausgabe Februar 2000. Erhältlich über www.baua.de
- www.gisbau.de: Gefahrstoffinformationssystem der BG-Bau
- GISBAU-CD-ROM "WINGIS"