

## 4.3 Gefährliche Stoffe als Abfälle

Das Gefahrstoffrecht dient dem Ziel, den Anwender (privat wie gewerblich) gefährlicher Stoffe sowie die Umwelt zu schützen. Dazu müssen zuerst die Eigenschaften von Stoffen/Gemischen ermittelt und mit den Einstufungskriterien (Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) abgeglichen werden. Ggf. ist die „Gefährlichkeit“ zu bejahen, woraus dann u.a. Einstufungs- und Kennzeichnungspflichten resultieren.

### Anwendbarkeit des Gefahrstoffrechts auf Abfälle

Zentrale Vorschriften für die Einstufung, die Kennzeichnung, die Verpackung, das Inverkehrbringen, die Zulassung und die Registrierung gefährlicher Stoffe und Gemische sind die EU-Verordnungen 1272/2008 (CLP-Verordnung zur Umsetzung des GHS in Europa) und 1907/2006 (REACH). Beide gelten jedoch nicht für Abfälle. Somit muss der Inverkehrbringer von Abfällen diese nicht gefahrstoffrechtlich einstufen und kennzeichnen, und er muss kein Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Abfälle erstellen (solange die Abfalleigenschaft bejaht wird). Bestehen dennoch gefahrstoffrechtliche Pflichten für die Erzeuger gefährlicher Abfälle?

### Gefahrstoffrechtliche Pflichten für die Erzeuger gefährlicher Abfälle

Die Antwort lautet „ja“. § 8 GefStoffV fordert vom Arbeitgeber, dass sämtliche verwendeten Stoffe und Gemische (also auch Abfälle) identifizierbar und dazu innerbetrieblich mit einer Kennzeichnung versehen sind (gefährliche Stoffe ggf. noch nach den Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG oder bevorzugt nach der EU-Verordnung 1272/2008). Konkretisiert wird § 8 GefStoffV durch die 2017 novellierte TRGS 201, die sich u.a. auch mit der Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Abfälle befasst (4.6 der TRGS 201).

### Einstufung gefährlicher Abfälle

Durch die langen Übergangsfristen, welche die EU-Verordnung 1272/2008 zur endgültigen Anwendung der GHS-Kriterien enthielt, existierten bis Juni 2015 zwei Rechtsnormen zur Einstufung und Kennzeichnung von Gemischen (für reine Stoffe war die Frist 2012 abgelaufen und die EU-Verordnung 1272/2008 anzuwenden).

### Kriterien, die Stoffe und Gemische erfüllen müssen, um als gefährlich zu gelten

In der EU-Verordnung 1272/2008 sind im Anhang I die Kriterien aufgeführt, die Stoffe und Gemische erfüllen müssen, um als gefährlich zu gelten. Methoden zur Bestimmung der Einstufungskriterien finden wir in der EU-Verordnung 440/2008. Die Kriterien zur Einstufung gefährlicher Stoffe nach dem alten, außer Kraft getretenen System fanden wir im Anhang VI der Richtlinie 67/548/EWG. Für Gemische galt ergänzend die Richtlinie 1999/45/EG.

Für Abfälle werden ungenutzte Gelder zur Bestimmung von Eigenschaften ausgegeben. Entstehen die *Abfälle aus verwendeten gefährlichen Stoffen/Gemischen*, so ist es sinnvoller und günstiger, auf die zugehörigen *Sicherheitsdatenblätter* zurückzugreifen. Die Einstufung von Stoffen und Gemischen finden wir in Abschnitt 2 der *Sicherheitsdatenblätter*. Ggf. helfen

auch die chemisch-physikalischen Eigenschaften in Abschnitt 9 oder die Angaben zu den Gefahrguteigenschaften (Abschnitt 14) weiter.

### **Sicherheitsdatenblatt**

Alternativ kann man dem Abschnitt 3 von Sicherheitsdatenblättern mehr oder weniger genau die Inhaltsstoffe mit Einstufung und Konzentrationen (Konzentrationsbereichen) entnehmen. Anhand von Anlage 1 zur TRGS 201 ist dann ggf. eine Einstufung möglich.

Diese Zugriffe auf das Sicherheitsdatenblatt setzen aber voraus, dass die ursprünglichen Eigenschaften der Einsatzstoffe (weitestgehend) erhalten bleiben. Kommt es beim Einsatz der Stoffe/Gemische zu keiner chemischen Reaktion oder Änderung des Aggregatzustands, kommt man damit recht weit. Daher sollten Sicherheitsdatenblätter erst dann „endgültig entsorgt“ werden, wenn sämtliche zugehörigen Gebinde entsorgt sind.

Anmerkung: Diese gefahrstoffrechtliche Einstufung von Abfällen hängt nicht zwingend mit der Einstufung eines Abfalls als gefährlicher Abfall im Sinne des KrWG in Verbindung mit § 3 AVV und Richtlinie 2008/98/EG zusammen. Die Richtlinie 2008/98/EG wurde 2014 durch die Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und 2017 durch die Verordnung (EU) 2017/997 an das neue Gefahrstoff-Kennzeichnungssystem angepasst. Sie regelt, in welchem Fall Abfälle als gefährliche Abfälle anzusehen sind.

### **Innerbetriebliche Kennzeichnung gefährlicher Abfälle – TRGS 201 (4.6)**

Die 2017 novellierte TRGS 201 ist betitelt mit „Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“. Setzt ein Arbeitgeber eine TRGS wie beschrieben um, so kann er in der Regel davon ausgehen, dass die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung erfüllt sind (hier die aus § 8 GefStoffV bezüglich der Kennzeichnung). Er kann von diesen Regeln abweichen, wenn durch andere Maßnahmen – zumindest in vergleichbarer Weise – der Schutz der Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten gewährleistet werden. Dieser allgemeine Hinweis steht am Anfang der TRGS und findet sich allgemein formuliert heute in § 7 Abs. 2 GefStoffV.

Die Behälter/Gebinde, in denen als gefährlich eingestufte Abfälle erfasst, gesammelt, aufbewahrt und innerbetrieblich befördert werden, sollen nach TRGS 201 (4.6.3) *vor dem ersten Befüllen* gekennzeichnet werden.

Auf Basis der erfolgten Einstufung könnten die Abfälle dabei ebenso wie gefährliche Stoffe/Gemische beim Inverkehrbringen gekennzeichnet werden.

### **Kennzeichnung nach EU-Verordnung 1272/2008**

Eine Kennzeichnung nach EU-Verordnung 1272/2008 enthält (Artikel 17 ff.) u.a. folgende Elemente:

- Bezeichnung des Stoffs (Gemischs)
- Gefahrenpiktogramme
- eines von zwei Signalwörtern („Gefahr“ oder „Achtung“)
- H-Sätze (Gefahrenhinweise)
- P-Sätze (Sicherheitshinweise)

Die Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG bestand u.a. aus:

- Bezeichnung des Stoffs (Gemischs)
- Gefahrensymbol(en) mit zugehöriger Bezeichnung
- R-Sätze (Risikosätze)
- S-Sätze (Sicherheitsratschläge)

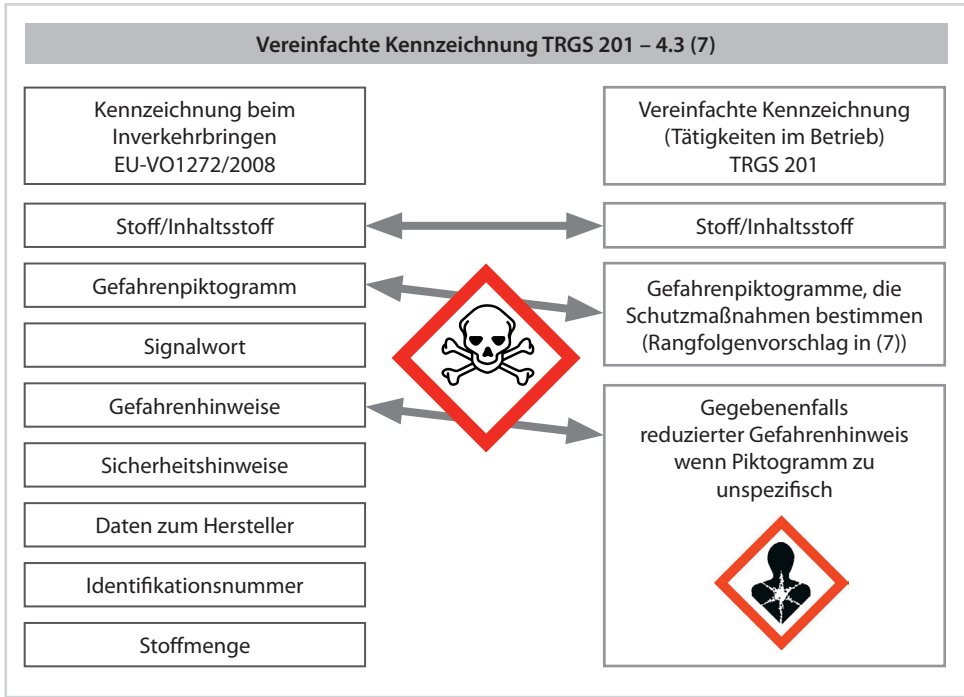
Dabei soll nach TRGS 201 die Bezeichnung des Stoffs auf die Abfalleigenschaft hinweisen. Dazu könnte man bei überlagerten Produkten den Markennamen einfach um das Wort „Abfall“ erweitern. Eine ältere Version der TRGS 201 hatte die Verwendung der Abfallbezeichnungen aus der Abfallverzeichnis-Verordnung vorgeschlagen. Also z.B. den Eintrag „Andere Säuren“ für die Abfallschlüsselnummer 060106\*.

### **Saure oder basische Abfälle?**

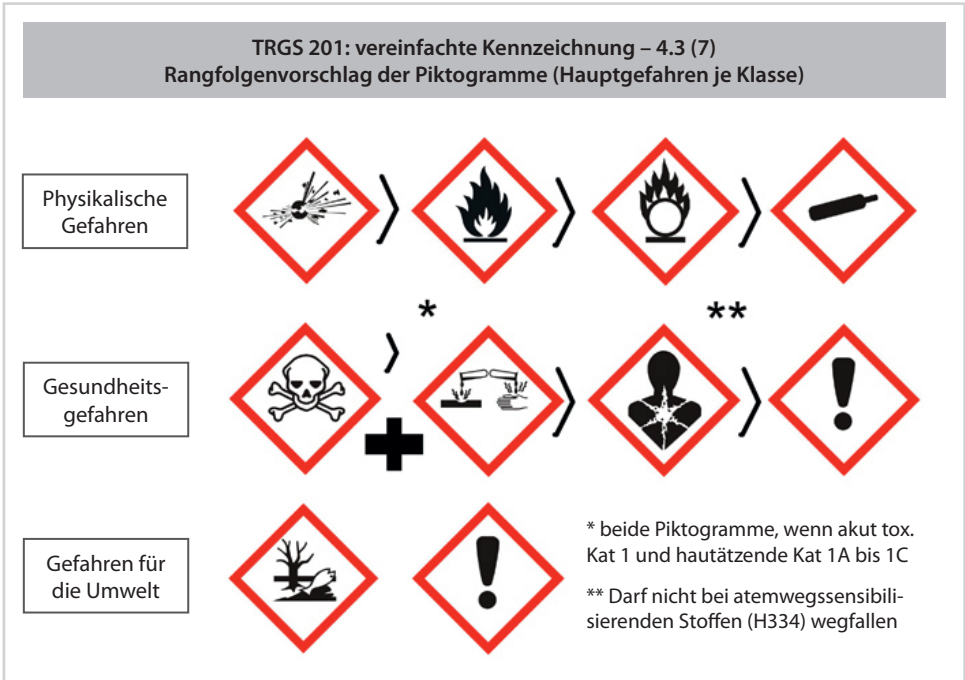
Bei ätzenden bzw. korrosiven Abfällen soll (nach TRGS 201) der Kennzeichnung entnommen werden können, ob es sich um saure oder basische Abfälle handelt. Dies kann schon beim Sammeln wichtig werden, um z.B. das Eingießen von Säuren in Basen zu verhindern. Beim Lagern ist dann darauf zu achten, dass wenigstens getrennte Auffangräume zur Verfügung stehen. (Anmerkung: Die TRGS 510 unterscheidet innerhalb der Lagerklasse 8 nicht nach Säuren und Basen. Fließen Säuren und Basen ungewollt zusammen, sind heftige Reaktionen mit starker Wärmeentwicklung und die Entstehung giftiger Gase möglich.)

Die TRGS 201 erlaubt unter bestimmten Bedingungen (Gefährdungsbeurteilung, entsprechende Betriebsanweisung und Unterweisung) aber auch die sogenannte vereinfachte Kennzeichnung (siehe 4.3 Abs. 5 ff.). Danach dürfen nach Artikel 17 der EU-Verordnung 1272/2008 eigentlich geforderte Kennzeichnungselemente weggelassen oder reduziert werden. Unter anderem reicht es unter Umständen aus, dass je Gefahrenart (physikalische Gefahr, Gesundheitsgefahr, Umweltgefahr) nur das Piktogramm für die größte Gefahr angebracht wird. Die vereinfachte Kennzeichnung kann natürlich auch bei Abfällen verwendet werden.

Vereinfachte Kennzeichnung – Verzicht auf Kennzeichnungselemente



Vereinfachte Kennzeichnung – Hierarchie der Piktogramme



Das Kennzeichnungsetikett ist hinsichtlich seiner Form frei gestaltbar. Das nachfolgende Beispiel wird beim Autor in dessen Tätigkeitsumfeld verwendet. Reihenfolge und Anordnung der einzelnen Elemente, wie sie im vorigen Abschnitt beschrieben wurden, sind generell nicht vorgegeben. Die Vorgaben zur Größe des Etiketts und der Piktogramme sollten an die Vorgaben des Artikels 31 der EU-Verordnung 1272/2008 in Verbindung mit Anhang I (1.2.1) angelehnt werden. Diese Vorgaben gelten als Empfehlungen für die gute Lesbarkeit der Informationen auf Verkaufsverpackungen, können aber auch auf die Kennzeichnung von Abfallbehältnissen übertragen werden.

Dabei gilt folgende Tabelle:


| Gebindegröße        | Etikettgröße          | (Mindest-)Größe der Piktogramme |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------|
| bis 3 l             | DIN A8 (52 × 74 mm)   | 10 × 10 mm                      |
| über 3 l bis 50 l   | DIN A7 (74 × 105 mm)  | 23 × 23 mm                      |
| über 50 l bis 500 l | DIN A6 (105 × 148 mm) | 32 × 32 mm                      |
| über 500 l          | DIN A5 (148 × 210 mm) | 46 × 46 mm                      |

Werden für die Erfassung und den Transport der gefährlichen Abfälle größere Gebinde verwendet, also z.B. Container, wobei ein Transport in loser Schüttung erfolgt, gelten die gleichen Inhaltsangaben nach Chemikalienrecht.

Für asbesthaltige Abfälle, künstliche Mineralfasern und PCB-haltige Abfälle gelten die zusätzlichen Kennzeichnungsregeln der einschlägigen TRGS bzw. EU-Vorschriften (VO EU 1907/2006 Anhang XVII Anlage 7, TRGS 519, TRGS 521 und RL EU 96/59). Die folgende Abbildung zeigt, wie eine solche Kennzeichnung aussehen kann. Sie orientiert sich an den Vorgaben der alten TRGS 201 (in der Systematik der Richtlinie 67/548/EWG) bzw. an der aktuellen TRGS 201 mit weitgehend vereinfachter Kennzeichnung (Verwendung der Kennzeichnungselemente der EU-Verordnung 1272/2008). Sie wurden für einen giftigen Lösemittelabfall erstellt, der u.a. Chloroform enthält. Hier (siehe TRGS 201 in 4.3 (9)) sollten immer Angaben zu enthaltenen CMR-Stoffen (krebserregende, mutagene, fruchtschädigende Stoffe) und sonstigen Stoffen mit chronischen Eigenschaften erfolgen.

Angaben zum Gefahrgut sind optional und werden in der TRGS 201 nicht gefordert.

Beispiel-Etikett nach TRGS 201

|  |   |   |
|--|---|---|
| Abfallerzeuger<br>(Institut/Einrichtung)                                     |  |   |
| Institutsname und -adresse   |   |   |
| Übernahmeschein:   |   |   |
| Abfallschlüsselnummer:<br><b>070703</b>                                      | <b>Kann vermutlich Krebs erzeugen</b>   |   |
| Abfallbezeichnung:<br><b>Organische halogenierte Lösungsmittel</b>           | Inhaltsstoffe*:<br><b>Chloroform (Trichlormethan)</b>                               |   |
| ADR<br>Klasse: <b>3</b> Verpackungsgruppe: <b>II</b><br>UN: <b>1992</b>      | <input type="checkbox"/><br>alkalisch **<br>(pH-Wert größer 11)                     | <input type="checkbox"/><br>sauer **<br>(pH-Wert kleiner 3) |
| Menge:<br>Kilogramm<br>oder<br>Liter <b>10</b>                               |   |   |
| * Bei kanzerogenen, mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen eintragen. |   |   |
| ** Bei ätzend eingestuftem Abfällen zutreffende Eigenschaften ankreuzen.     |   |   |

Für welches System man sich entscheidet, bleibt dem Abfallerzeuger überlassen. Sinnvoll ist es, Abfälle nach Richtlinie 67/548/EWG zu kennzeichnen, solange die Ausgangsstoffe der Abfälle auch danach eingestuft und gekennzeichnet sind.

### Hinweis

Oft wird argumentiert, dass eine gefahrstoffrechtliche Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen nicht erforderlich ist, wenn die Abfälle gefahrgutrechtlich klassifiziert und gekennzeichnet worden sind. Dies wird in 4.6.3 Abs. 9 der TRGS wie folgt geregelt:

„Wenn vorgesehen ist, dass Abfälle das Betriebsgelände verlassen und daher in Behältern gesammelt werden, die bereits den transportrechtlichen Vorschriften genügen, so reicht die transportrechtliche Kennzeichnung aus. Durch Gefahrenzettel nicht erfasste Gesundheitsgefahren (z.B. bei spezifischer Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition, Sensibilisierung der Atemwege/Haut oder schwerer Augenschädigung/Augenreizung) sind jedoch zusätzlich zu kennzeichnen.“ Hinzu kommt, dass die interne Gefahrstoffkennzeichnung entfernt werden könnte, sobald die Abfälle in Verkehr gebracht werden.

Gefahrstoffrechtliche Informationen (insbesondere zu den chronischen Eigenschaften) sind wichtig für einen effizienten Arbeitsschutz. Um die Gesundheit der Beschäftigten bestmöglich zu schützen, sollten daher die Abfälle unbedingt gefahrstoffrechtlich eingestuft und gekennzeichnet werden und bleiben.

Häufig sind gefährliche Abfälle auch Gefahrgut, so dass auch für den Transport weitere rechtliche Normen berücksichtigt werden müssen.

Gefahrstoffrechtliche Informationen (insbesondere zu den chronischen Eigenschaften) sind wichtig für einen effizienten Arbeitsschutz. Um die Gesundheit der Beschäftigten bestmöglich zu schützen, sollten daher die Abfälle unbedingt gefahrstoffrechtlich eingestuft und gekennzeichnet werden und bleiben.

Häufig sind gefährliche Abfälle zudem Gefahrgut, sodass auch für den Transport weitere rechtliche Normen berücksichtigt werden müssen.