

FAQ – Fragenkatalog **zur Umsetzung der Gefahrstoffverordnung in den Thüringer Schulen**

1 Verantwortlichkeiten und Aufgaben

1.1 Wer ist in der Schule für die Einhaltung der Gefahrstoffverordnung verantwortlich?

Verantwortlich ist der Schulleiter (Arbeitgeberverantwortung). Er kann ausgewählte Aufgaben auf fachkundiges Personal schriftlich übertragen.

1.2 Welche Aufgaben hat der Gefahrstoffbeauftragte?

Der Gefahrstoffbeauftragte ist verantwortlich für

- die Beschaffung, die sachgerechte Lagerung und Entsorgung der Gefahrstoffe
- das Erstellen eines Gefahrstoffverzeichnisses mit Mengenbereichsangaben
- die sachgerechte Beurteilung des Gefahrenpotenzials der Chemikalien
- die Erstellung der Gefährdungsbeurteilungen und Kennzeichnung der Gefahrstoffe nach der GHS.

Der Gefahrstoffbeauftragte ist dazu befähigt,

- die gültigen rechtlichen Bestimmungen anzuwenden
- in Gefahrensituationen entsprechend der betroffenen Gefahrstoffe das Risiko einzuschätzen und angemessene Maßnahmen zur Sicherheit aller Personen einzuleiten.

2 Übertragung der Aufgaben

2.1 Kann ein abgeordneter Lehrer in der betreffenden Schule als Gefahrstoffbeauftragter eingesetzt werden?

Beim Einsatz muss sichergestellt sein, dass der abgeordnete Lehrer die Aufgaben erfüllen kann. Dazu ist eine Einzelfallprüfung erforderlich. Zu berücksichtigen sind z. B.

- die Anzahl der Unterrichtsstunden in der betreffenden Schule
- die Anwesenheit in der Schule
- Erfahrungen als Gefahrstoffbeauftragter
- der Zustand der Chemikaliensammlung (allgemeine Ordnung, gültige Etikettierung, Mengenerfassung)
- die Anzahl der für diese Tätigkeiten erteilten Lehrerwochenstunden.

2.2 Kann ein Lehrer an zwei verschiedenen Schulen als Gefahrstoffbeauftragter eingesetzt werden (Stammschule und weitere Dienststelle)?

In der Regel ist ein doppelter Einsatz zu vermeiden. Wenn situationsbedingt die Übernahme der Aufgaben an zwei Schulen notwendig ist, sollte sie im Einvernehmen mit dem Kollegen erfolgen und auf einen kurzen Zeitraum (z. B. für ein Schuljahr) begrenzt werden.

Für den Fall, dass an der weiteren Dienststelle die Chemikaliensammlung nicht in einwandfreiem Zustand ist, die mengenmäßige Erfassung nicht auf dem aktuellen Stand ist, Einstufungen/Etikettierungen erforderlich sind bzw. die allgemeine Ordnung im Chemiebereich hergestellt werden muss, sind für die notwendigen Arbeiten Lehrerwochenstunden in angemessenem Umfang zur Verfügung zu stellen.

2.3 Kann ein Lehrer ohne Chemie-Ausbildung als Gefahrstoffbeauftragter eingesetzt werden?

Ohne die erforderliche Fach- und Handlungskompetenz bezüglich der an der Schule vorhandenen Gefahrstoffe ist es nicht möglich, den unter 1.2 beschriebenen Aufgaben gerecht zu werden. Das Unfallrisiko für Schüler und alle an der Schule tätigen Personen durch fehlende chemische Fachkenntnisse des Kollegen ist unvertretbar hoch.

2.4 Kann sich ein Lehrer ohne Chemie-Ausbildung durch Teilnahme an der vom ThILLM angebotenen „Gefahrstoff-Fortbildung“ für die Aufgaben eines Gefahrstoffbeauftragten qualifizieren?

Nein. Die Fortbildungen sind für Chemielehrer konzipiert, die über ein solides chemisches Fachwissen verfügen. Das Verständnis der in der Fortbildung thematisierten Inhalte setzt dieses Fachwissen voraus. Grundlegende Fach- und Handlungskompetenz, über die der Gefahrstoffbeauftragte verfügen muss, kann im Rahmen einer „Eintages-Fortbildung“ nicht erworben werden.

3 Erfassung der Chemikalien - Chemikalienverzeichnis

3.1 Wer ist in der Schule für die Erfassung der Gefahrstoffe verantwortlich?

Der Schulleiter trägt die Verantwortung (Arbeitgeberverantwortung). In der Regel setzt der Schulleiter einen Gefahrstoffbeauftragten ein, der die Erfassung der Gefahrstoffe in der Schule übernimmt.

3.2 Was ist unter Gefahrstofferrfassung mit Mengenbereichsangabe zu verstehen?

Im Gefahrstoffverzeichnis der Schule wird dokumentiert, welche Gefahrstoffe und in welchem Mengenbereich (Masse oder Volumen) die Gefahrstoffe vorhanden sind. Dabei ist die Gebindegröße zu erfassen.

Beispiel A: In der Chemikaliensammlung stehen zwei Flaschen Wasserstoffperoxid.

Flasche 1 mit 1000 mL Fassungsvermögen / Flasche 2 mit 250 mL Fassungsvermögen.

Unabhängig vom tatsächlichen Füllstand der Flaschen wird ein Mengenbereich von (0) bis zu 1250 mL Wasserstoffperoxid angenommen und erfasst.

Beispiel B: In der Chemikaliensammlung stehen drei Gefäße Kaliumhydroxid (fest). Gefäß 1 mit 1000 g Fassungsvermögen / Gefäß 2 und 3 mit je 500 g Fassungsvermögen.

Unabhängig vom tatsächlichen Füllstand der Gefäße wird ein Mengenbereich von (0) bis zu 2000 g Kaliumhydroxid (fest) angenommen und erfasst.

Beim Auslösen einer Nachbestellung muss die Erfassung nur dann korrigiert werden, wenn das maximale Volumen/die maximale Masse verändert wird.

3.3 Muss der Gefahrstoffbeauftragte die Erfassung aller Gefahrstoffe in allen Fachbereichen übernehmen?

Der Gefahrstoffbeauftragte ist für die Erfassung verantwortlich. Die Fachkonferenzleiter der Fachbereiche bzw. Fachlehrer (z. B.: Physik, Biologie, Werken) unterstützen ihn und übermitteln die Angaben zu den jeweils verwendeten Chemikalien mit Mengenbereichsangabe. Entsprechendes gilt auch für Sekretariat, Hausmeister etc.

3.4 Wie muss die Gefahrstofffassung durchgeführt werden?

Die Art und Weise der Erfassung obliegt der Schule.
(gedruckte Liste, Excel-Tabelle, PC-Programm).

Das Gefahrstoffverzeichnis muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Gefahrstoffes
- Einstufung des Gefahrstoffes mit Gefahrensymbol (Piktogramme) und den Gefahrensätzen (H- und P-Sätze)
- Mengenbereich des Gefahrstoffes
- Fachbereiche, in denen mit dem Gefahrstoff umgegangen wird

Die Erfassung mit Hilfe eines PC-Programms ist zu empfehlen, da hierdurch die Gefahrensymbole sowie H- und P-Sätze bereits zugeordnet sind. Weiterhin ermöglicht das PC-Programm neben der Erfassung auch die Recherche, die Erstellung von Listen, eine Gesamtübersicht zur Beschaffung und den Etikettendruck.

3.5 Wie wird ein PC-Programm zur Gefahrstofffassung finanziert?

Die Schule kann ein entsprechendes PC-Programm über den Schulhaushalt in Absprache mit dem Schulträger finanzieren. Für das Programm DGISS z. B. gibt es ein jährliches Abonnement. Entsprechend dem Schreiben des TMBJS „Umsetzung der Gefahrstoffverordnung in den Thüringer Schulen; Gefahrstoff-Informationssystem Schule (DGISS)“ vom 23.03.2016 wird das Abonnement von der Unfallkasse Thüringen finanziert.

Ab 2019 ist auch die kostenlose Nutzung des Programms von Degintu möglich. Dazu muss sich die Schule unter <https://degintu.dguv.de/loginregistrieren>.

4 Umgang mit Gefahrstoffen - Gültigkeit der Einstufungen

4.1 Dürfen Gefahrstoffe auch eingesetzt werden, wenn sie nach der alten Verordnung gekennzeichnet sind?

Grundsätzlich müssen Gefahrstoffe entsprechend den Vorschriften korrekt gekennzeichnet sein. In der Übergangszeit von 2010 bis 2015 war die Verwendung von Chemikalien mit verschiedener Kennzeichnung durch den jeweiligen Arbeitsstand gegeben. Die noch nicht nach GHS etikettierten Gefahrstoffe müssen umgehend nach GHS gekennzeichnet werden.

4.2 Wie ist zu verfahren, wenn sich Einstufungen von Gefahrstoffen verändern?

In diesem Fall sind die Gefahrstoffe nach der neuen Einstufung zu kennzeichnen, das heißt in der Regel neu zu etikettieren. Hier sind Anwender eines PC-Programmes im Vorteil. Eine Recherche entfällt. Die Neueinstufungen werden jährlich mit einem Update zur Verfügung gestellt, und Etiketten können bei Bedarf sofort ausgedruckt werden.

4.3 Verdünnte Lösungen sind meist weniger gefährlich einzustufen. Wie kann man die Einstufung/ Kennzeichnung von Verdünnungen vornehmen?

Es liegt eine Empfehlung vor, die von der Arbeitsgruppe "Sicherheit im naturwissenschaftlichen Unterricht" erarbeitet wurde. Das Material zur Einstufung und Kennzeichnung wichtiger verdünnter Lösungen ist im Thüringer Schulportal unter https://www.schulportal-thueringen.de/mint_unterricht/chemie.

Auch die Datenbanken der PC-Programme enthalten bereits für eine Reihe von verdünnten Lösungen und Gemischen die entsprechenden Angaben. Weitere Beispiele findet man im Internet auf den Seiten der meisten Chemikalien-Hersteller.
(Hinweis: Geben Sie in ihrer Suchmaschine den Gefahrstoff und die Verdünnung ein.)

4.4 Müssen alle Chemikalien nach der Einstufung GHS etikettiert werden?

Nach GHS müssen alle in der Schule verwendeten Gefahrstoffe gekennzeichnet sein. (Die GHS-Kennzeichnung gilt nur für Gefahrstoffe, folglich z. B. nicht für Natriumchlorid und Saccharose.)

Auf dem Etikett muss mindestens sichtbar sein:

- Name des Gefahrstoffs
- Signalwort (Achtung! oder Gefahr!)
- Gefahrenpiktogramm(e)
- H- und P-Sätze

Bei kleinen Chemikalienflaschen bis 100 mL Fassungsvermögen reicht die Angabe der Nummern der H- und P-Sätze aus, wenn im Raum eine Liste der H- und P-Sätze aushängt.

4.5 Wie ist bei kleinen Chemikalienflaschen für Schülerexperimente zu verfahren?
(Fassungsvermögen 30 mL, 50 mL, 100 mL)

Für Gefahrstoffe ist hier ebenfalls die Etikettierung nach GHS vorgeschrieben. Bei kleinen Chemikalienflaschen bis 100 mL Fassungsvermögen genügt neben dem Namen des Gefahrstoffs, dem Signalwort, dem Gefahrenpiktogramm und die Angabe der Nummern der H- und P-Sätze, wenn im Raum eine Liste der H- und P-Sätze aushängt.

4.6 Was ist unter sachgerechter Lagerung zu verstehen?

Die sachgerechte Lagerung der Gefahrstoffe ist in der RISU bzw. in der DGUV Regel 113-018 und in der Stoffliste 213-098 geregelt. Die sachgerechte Lagerung eines Gefahrstoffes ist von seinen Eigenschaften abhängig. In der Stoffliste sind verpflichtende Anforderungen an die Aufbewahrung des Gefahrstoffes aufgeführt.

Bei der Auswahl des Gefäßes ist u. a. Folgendes zu beachten:

- richtige Auswahl der Behälter, z. B. Kunststoff, Glas, Metall
- richtige Auswahl von Verschlüssen, z. B. Schraubverschlüsse, Glasstopfen
- die Verwendung von Dichtungen
- die Beachtung des Drucks, z. B. Verschluss mit Druckausgleich bei Wasserstoffperoxid
- die Gewährleistung von Lichtschutz, z. B. braune Flasche bei Silbernitrat

Gefahrstoffe dürfen nur an dafür geeigneten Orten und unter Berücksichtigung der Mengen gelagert werden. Dabei ist u. a. Folgendes zu beachten:

- Auswahl des Schrankes, z. B. belüftet, feuerfest, diebstahlsicher
 - Schlüsselordnung, z. B. Zugriff nur für fachkundiges Personal
 - Lagerung von besonders gefährlichen Stoffen, z. B. toxische, krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe, nur in geringen Mengen
 - Lagerung von Höchstmengen extrem und leicht entzündbarer Flüssigkeiten pro Gebäude/Brandabschnitt in Summe, z. B.
 - max. $V_{\text{ges}} = 20$ Liter (davon nicht mehr als $V_{\text{ges}} = 10$ Liter extrem entzündbare Flüssigkeiten)
 - bei Aufbewahrung in entsprechenden Sicherheitsschränken max. $V_{\text{ges}} = 100$ Liter
- Hinweis: Entzündbare Flüssigkeiten dürfen in Sicherheitsschränken nicht mit Gefahrstoffen zusammengelagert werden, die zur Entstehung von Bränden führen können

4.7 Was ist bei der Entsorgung von Altchemikalien und Gefahrstoffabfällen zu beachten?

Die Entsorgung von Altchemikalien und Gefahrstoffabfällen ist in der DGUV Regel 113-018 geregelt. Sie sind entsprechend ihrem Gefährdungspotenzial zu behandeln. Gefahrstoffabfälle sind in geeigneten Sammelbehältern zu lagern und zu kennzeichnen. Für die Entsorgung der Altchemikalien und Gefahrstoffabfälle ist der zuständige Schulträger verantwortlich. Die fachgerechte Entsorgung ist in Absprache mit dem Schulträger zu organisieren.

5 Gewährleistung der Sicherheit im Unterricht

5.1 Was ist beim Experimentieren mit offenen Flammen (Streichholz, Kerze, Spiritusbrenner, Bunsenbrenner etc.) zu beachten?

Lange, offen getragene Haare, weite Kleidung, Schals oder Kopftücher stellen ein besonderes Risiko dar und könnten entflammt werden.

Um die Sicherheit der Schüler zu garantieren, müssen Haare zusammengebunden werden, weite Schals oder Kopftücher sind abzulegen.

Der Sicherheitsabstand zu den benachbarten Arbeitsplätzen ist zu beachten.

Stand: November 2020