Das GHS-System in der Praxis

Ein Leitfaden zur Einstufung und Kennzeichnung in der EU

Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

Alle Rechte (insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung) vorbehalten. Kein Teil des Leitfadens darf in irgendeiner Form (durch Kopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne Genehmigung der Herausgeber reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Das GHS-System in der Praxis

Ein Leitfaden zur Einstufung und Kennzeichnung in der EU

Inhalt

1 EINLEITUNG 5
1.1 Was ist GHS bzw. CLP und wozu dient es? 6
1.2 Was bedeuten Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung? 7
1.3 Was ist eine Risikobeurteilung? 7
1.4 Achtung: Änderungen der CLP-Verordnung stehen an! 7

2 ROLLEN UND PFLICHTEN UNTER CLP 10
2.1 Rollen unter CLP 10
2.2 Pflichten unter CLP 12

3 DER UMSTIEG AUF CLP 15

4 DIE GEFAHRENKLASSEN 18

5 EINSTUFUNG 20
5.1 Allgemeines zur Einstufung 20
5.2 Harmonisierte Einstufung 21
5.3 Selbsteinstufung 23
5.4 Anwendung der Umwandlungstabelle 25

6 PRAKTISCHE EINSTUFUNG VON STOFFEN 27
6.1 Schritt 1 – Sammeln von Informationen 27
6.2 Schritt 2 – Prüfen der Informationen 28
6.3 Schritt 3 – Bewertung der Informationen 28
6.4 Schritt 4 – Festlegen der Einstufung 29

7 PRAKTISCHE EINSTUFUNG VON GEMISCHEN 30
7.1 Wesentliche Merkmale von CLP 30
7.2 Vorgehensweise für unterschiedliche Informationssätze 30

8 KENNZEICHNUNG ... 33
8.1 Was ist zu kennzeichnen? ... 33
8.2 Wer hat zu kennzeichnen? ... 33
8.3 Wie ist zu kennzeichnen? ... 34
8.4 Welche Sprachen sind am Kennzeichnungsetikett zu berücksichtigen? ... 35
8.5 Welche Informationen sind erforderlich? ... 35
8.6 Produktidentifikatoren ... 36
8.7 Gefahrenpiktogramme ... 37
8.8 Signalwörter ... 38
8.9 Gefahrenhinweise ... 39
8.10 Sicherheitshinweise ... 39
8.11 Codierung der Gefahren- und Sicherheitshinweise ... 39
8.12 Ergänzende Informationen ... 40
8.13 Gestaltung des Kennzeichnungsetiketts ... 41
8.14 Aktualisierung des Kennzeichnungsetiketts ... 43
8.15 Unverpackte Stoffe und Gemische ... 44
8.16 Besondere Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften ... 44

9 SICHERHEITSDATENBLÄTTER ... 45
9.1 Wann muss das Sicherheitsdatenblatt aktualisiert werden? ... 45

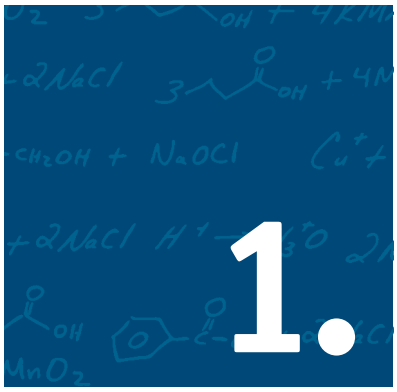
10 MELDUNG VON DATEN ZU STOFFEN BZW. GEMISCHEN ... 46
10.1 Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis ... 46
10.2 Meldung von Vergiftungsinformationsdaten ... 47

11. AKTUALISIERUNG VON GEFAHRENINFORMATIONEN ... 48

12 CLP BZW. GHS IM BETRIEBLICHEN ALLTAG ... 49
12.1 Der Einstieg ... 49
12.2 Die Umsetzung durch den Inverkehrbringer ... 49
12.3 Begleitende Maßnahmen bei der Umsetzung ... 50
12.4 Implementierung durch den Anwender ... 51

ANHANG 1 – INFORMATIONSQUELLEN ... 52
ANHANG 2 – GLOSSAR ... 53

Einleitung



Die EU-Verordnung EG 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Regulation on **C**lassification, **L**abelling and **P**ackaging of substances and mixtures)[1] ist am 20. Jänner 2009 in allen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union in Kraft getreten. Auf Basis des EWR-Vertrages und erfolgter Umsetzung gelten die CLP-Regelungen auch in den Staaten des EWR. Diese sind Norwegen, Island und Liechtenstein.

Die vorliegende Broschüre richtet sich vor allem an Lieferanten wie z. B. Hersteller von Stoffen, Importeure von Stoffen und Gemischen, nachgeschaltete Anwender, Händler von Stoffen und Gemischen sowie an Hersteller und Importeure von bestimmten Erzeugnissen[2]. Bestimmt ist sie für alle, die bereits Grundkenntnisse über die Einstufung und Kennzeichnung haben. Das kann einerseits durch die Anwendung der Stoffrichtlinie (67/548/EWG) und der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), andererseits aus Kenntnis des Globally Harmonised Systems of Classification and Labelling of Chemicals (UN-GHS) z. B. aufgrund des Gefahrgutrechts sein.

Die Stoff- und die Zubereitungsrichtlinie waren Richtlinien der EU und mussten in den Mitgliedsstaaten in nationales Gesetz umgesetzt werden. In Österreich waren diese nationalen Umsetzungen das Chemikaliengesetz 1996 (ChemG 1996, BGBl. I Nr. 53/1997) und die Chemikalienverordnung 1999 (ChemV 1999, BGBl. II Nr. 81/2000). Wenn in der Folge von Stoff- bzw. Zubereitungsrichtlinie gesprochen wird, gilt für Österreich sinngemäß das ChemG bzw. die ChemV. Die CLP-Verordnung (CLP) muss als EU-Verordnung nicht in nationales Gesetz umgesetzt werden. Sie wirkt unmittelbar in allen Mitgliedstaaten.

Dieser Leitfaden soll nicht Basiswissen über die Kennzeichnung und Einstufung vermitteln. Vielmehr wird ein Überblick über die grundlegenden Merkmale und Abläufe bei der Einstufung, Kennzeichnung sowie Verpackung von Stoffen und Gemischen nach den neuen Kriterien von CLP dargestellt. Rechtliche und technische Inhalte sollen in einer möglichst einfachen und verständlichen Form vermittelt werden. Der Lesende soll einen schnellen und hilfreichen Überblick über die Pflichten unter CLP erhalten. Für weitergehende Informationen wird auf den Originaltext von CLP verwiesen[3].

Die Bestimmungen von CLP dürfen nicht mit Scheuklappen betrachtet werden. Andere Rechtsmaterien beeinflussen CLP oder werden dadurch beeinflusst. Das betrifft besonders REACH. Deshalb werden relevante REACH-Verpflichtungen besonders hervorgehoben.

1 Auch abgekürzt als CLP, CLP-Verordnung oder EU-GHS
2 Das sind Erzeugnisse mit Explosivstoff, wie sie im Anhang 1 Abschnitt 2.1 beschrieben werden, oder bei denen nach REACH Artikel 7 oder 9 eine Registrierung oder eine Notifizierung des im Erzeugnis enthaltenen Stoffes vorgesehen ist.
3 http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ%3AL%3A2008%3A353%3ASOM%3ADE%3AHTML

1.1 WAS IST GHS BZW. CLP UND WOZU DIENT ES?

Weltweit sind unterschiedliche Systeme zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien in Verwendung. Als Folge davon kann ein und derselbe Stoff – je nachdem, ob seine Einstufung z. B. in Europa, in den USA, in Indien oder in China erfolgte – sowohl als giftig und gesundheitsschädlich als auch nicht gefährlich eingestuft werden. Dieser Umstand bringt nicht nur beim Transport und im Handel Probleme mit sich, sondern auch im Arbeitsschutz und für die Verbraucher.

Daher wurde 1992 auf dem Weltgipfel für Nachhaltigkeit in Rio de Janeiro beschlossen, unter der Leitung der Vereinten Nationen ein weltweit einheitliches System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien zu entwickeln. Dieses System sollte die Voraussetzungen schaffen, dass Chemikalien weltweit nach einheitlichen Kriterien eingestuft und gekennzeichnet werden.

Mit dieser Aufgabe wurden die Vereinten Nationen betraut. Über einen Zeitraum von etwa 10 Jahren wurden einheitliche, harmonisierte Kriterien für die Einstufung und Kennzeichnung zusammen mit allgemeinen Grundsätzen ihrer Anwendung entwickelt. Das Ergebnis wurde 2003 als das „**G**lobally **H**armonised **S**ystem of Classification and Labelling of Chemicals“[4] erstmals vorgelegt. Seines violetten Einbandes wegen wird es auch „Purple Book“ genannt. Wie das „Orange Book“ (Empfehlungen der UN für den Transport gefährlicher Güter) wird es im Zwei-Jahres-Rhythmus aktualisiert.
UN GHS: http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html

Weitere Ziele von GHS sind, den verantwortungsbewussten Umgang mit Chemikalien, den Schutz von Mensch und Umwelt sowie den Arbeitsschutz zu verbessern. Gleichzeitig sollen die Unterschiede in den Regelungen für den Transport von Gefahrgütern („Gefahrgutrecht“) und für den Umgang mit gefährlichen Chemikalien („Gefahrstoffrecht“) angeglichen werden. Das schafft mehr Transparenz und erleichtert den Handel im globalen Warenverkehr.

Das GHS auf UN-Ebene ist nicht rechtsverbindlich, sondern eine Empfehlung. Erst durch die Implementierung in die Gesetzgebung der einzelnen Staaten und Staatengemeinschaften wird es verbindlich. Dabei gibt es Spielraum. Nicht alle Elemente müssen in die entsprechende Gesetzgebung übernommen werden. Vielmehr ist das GHS ein Baukastensystem, aus dem Elemente nach fest definierten Regeln entnommen werden können.

In der Europäischen Union wurde die zweite Revision von UN-GHS[5] durch CLP umgesetzt. Grundlegende Merkmale und Verfahren der Stoff- und Zubereitungsrichtlinie bleiben erhalten. Das EU-GHS wird daher nicht völlig gleich sein, wie das GHS in anderen Wirtschaftsräumen außerhalb des EWR. Denn diese können die Elemente anders übernehmen.

Mit 1. Dezember 2010 löste CLP die Stoffrichtlinie und am 1. Juni 2015 die Zubereitungsrichtlinie ab. Bis dahin galten Übergangsbestimmungen. CLP ist als EU-Verordnung direkt anzuwenden und bedarf keiner weiteren Umsetzung in österreichisches Recht. Zuständig ist die zentrale Europäische Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki.

4 Auch abgekürzt als GHS oder UN-GHS
5 Im Zuge der alle zwei Jahre stattfindenden Aktualisierung wurde im Juni 2009 auf Vorschlag der Europäischen Union die Gefahrenklasse „die Ozonschicht schädigend“ in die dritte Revision des UN-GHS neu aufgenommen. Diese Gefahrenklasse war in der CLP-Verordnung als EU-spezifische zusätzliche Gefahrenklasse bereits enthalten. Da es aber Unterschiede u. a. bei den Kennzeichnungsregeln nach CLP bzw. GHS gab, musste die CLP-Verordnung in Folge entsprechend geändert werden. Siehe auch Kap. 8.14 dieses Leitfadens. An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass es Überlegungen gibt, mittelfristig die europäischen PBT- und vPvB-Stoffe (Anhang XIII von REACH) in einer eigenen GHS-Gefahrenklasse zu erfassen.

1.2 WAS BEDEUTEN EINSTUFUNG, KENNZEICHNUNG UND VERPACKUNG?

Wie schon im „alten" System mit Stoff- und Zubereitungsrichtlinie ist das Hauptziel von CLP, intrinsische[7] Eigenschaften von Stoffen und Gemischen zu ermitteln. Dabei soll festgestellt werden, ob diese zu einer Einstufung als „gefährlich" führen. Wenn in diesem Leitfaden von „Stoffen und Gemischen" die Rede ist, dann beachten Sie bitte, dass damit auch jene „bestimmten spezifischen Erzeugnisse mit Explosivstoffen" gemeint sind, die Gegenstand einer Einstufung gemäß Anhang I Teil 2[6] sind.

Werden gefährliche Eigenschaften festgestellt, wird der Stoff oder das Gemisch entsprechend eingestuft. Die Hersteller, Importeure, nachgeschalteten Anwender (Formulierer) und Händler von Stoffen und Gemischen haben die Verpflichtung, die identifizierten Gefahren den Akteuren in der Lieferkette sowie den Konsumenten mitzuteilen.

Die **Gefahr** eines Stoffes oder eines Gemisches ist das Potenzial, einen Schaden oder eine Schädigung zu verursachen. Art und Ausmaß hängen von seinen intrinsischen Eigenschaften ab. Damit verbunden ist die **Gefahrenbewertung**. Mit ihr werden die Informationen über die intrinsischen Eigenschaften eines Stoffes oder Gemisches beurteilt, um das Potenzial für Schädigungen der Gesundheit oder der Umwelt zu bestimmen. Erfüllen die Art und die Schwere einer festgestellten Gefahr die Einstufungskriterien, dann wird mit der **Gefahreneinstufung** die Zuordnung einer standardisierten Beschreibung dieser Gefahr vorgenommen *(Titel II)*.

Durch die entsprechende **Gefahrenkennzeichnung** wird der Anwender eines Stoffes oder eines Gemisches auf die vorhandene Gefahr, die Notwendigkeit von Risikomanagementmaßnahmen sowie auftretenden Risiken hingewiesen.

CLP legt auch allgemeine **Verpackungsstandards** fest. Damit soll das sichere Inverkehrbringen von gefährlichen Stoffen und Gemischen gewährleistet werden *(Titel IV und Artikel 4)*. Die Verpackungsanforderungen entsprechen denen der Stoff- und Zubereitungsrichtlinie.

1.3 WAS IST EINE RISIKOBEURTEILUNG?

Die Einstufung von Chemikalien soll die Art und Schwere der intrinsischen Gefahren eines Stoffes oder Gemisches wiedergeben. Sie darf nicht mit der Risikobeurteilung verwechselt werden. Die Risikobeurteilung setzt stets die Exposition von Mensch oder Umwelt mit einer Gefahr, die von einem Stoff oder Gemisch ausgehen kann, in Beziehung.

1.4 ACHTUNG: ÄNDERUNGEN DER CLP-VERORDNUNG STEHEN AN!

Am 10. Dezember 2024 trat eine umfangreiche Novelle der CLP-Verordnung in Kraft[8]. Für die Umstellung sind Übergangsfristen vorgesehen, auf die man sich möglichst früh vorbereiten sollte. Einige Übergangsfristen wurden im Dezember 2025 verlängert und sind in diesem Leitfaden bereits berücksichtigt[9].

In diesem Leitfaden wir in den einzelnen Abschnitten, wo passend, auf die Novelle hingewiesen.
Diese Hinweise sind mit **„CLP-NOVELLE"** markiert.

6 Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff
7 Eine Eigenschaft, die ein Gegenstand, Lebewesen oder System von sich aus aufweist
8 Verordnung (EU) 2024/2865 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2024 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
9 Verordnung (EU) 2025/2439 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. November 2025 zur Änderung der Verordnung (EU) 2024/2865 im Hinblick auf Geltungsbeginn und Übergangsbestimmungen.

EINIGE ECKPUNKTE DER NOVELLE IM ÜBERBLICK

Folgende Elemente sind wesentliche Teile der Novellierung der CLP-Verordnung:

- Verschärfung der Werbebestimmungen für Stoffe und Gemische.
- Stärkerer Fokus auf den Online-Handel von Stoffen und Gemischen.
- Anpassung der Regelungen für kindersichere Verschlüsse und tastbare Hinweise.
- Formalisiertere Anforderungen für Schriftgröße und Format von Kennzeichnungsetiketten.
- Flexiblere Regelungen für Faltetiketten.
- Flexiblere und klarere Regelungen für die Nutzung digitaler Medien in der Kommunikation von Gefahreneigenschaften.
- Regelungen für Nachfüllstationen und nachfüllbare Verpackungen.
- Adaptierungen beim Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis zwecks Verbesserung der Qualität der Einträge.
- Adaptierung der Regelungen der Harmonisierten Einstufung:
  - Festlegung von mehr Kompetenzen für die Europäische Kommission,
  - Festlegung von etwas mehr Rechten für Unternehmen,
  - Klarere Regeln für die Einstufung von Stoffgruppen.
- Adaptierungen bei der praktischen Einstufung, insbesondere hinsichtlich der Nutzung des M-Faktors, ATEs und MOCS (more than one constituent substances, d.h. Stoffe, mit mehr als einem Bestandteil).
- Aufträge für potenzielle zukünftige Adaptierungen:
  - Bei der Einstufung von MOCS,
  - Zur Einstufung von immunotoxischen und neurotoxischen Stoffen.

Wichtige Fristen und Übergangsregelungen:

- **10. Dezember 2024:** Allgemeines Inkrafttreten der Novelle.
- **1. Juli 2026:** Allgemeine Übergangsfrist, ab der Anpassungen bzgl. Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung inkl. Regelungen für MOCS und Nachfüllstationen verpflichtend werden. Stoffe und Gemische, die vor diesem Datum in Verkehr gebracht wurden, können noch bis 1. Juli 2028 den alten Bestimmungen entsprechen.
- **1. Juli 2026:** Anpassungen bei den Faltetikett werden verpflichtend.
- **1. Jänner 2027:** Anpassungen im Zusammenhang mit der PCN (Artikel 45 und Anhang VIII) inkl. Regelungen für Händler werden verpflichtend.
- **1. Jänner 2028:** Anpassungen zu den Anforderungen beim Kennzeichnungsetikett, z.B. Format, Schriftgröße u.ä. werden verpflichtend. Stoffe und Gemische, die vor diesem Datum in Verkehr gebracht wurden, können noch bis 1. Jänner 2029 den alten Bestimmungen entsprechen.
- **1. Jänner 2028:** Anpassungen bei den Werbebestimmungen und Regelungen zur Aktualisierung von Kennzeichnungsetiketten werden verpflichtend.
- **1. Juli 2028:** Abverkaufsfrist zur Übergangsfrist am 1. Juli 2026 bzgl. der Einstufung von MOCS (siehe oben bei allgemeiner Übergangsfrist) endet.
- **1. Jänner 2029:** Abverkaufsfrist zur Übergangsfrist am 1. Jänner 2028 zu den Anforderungen beim Kennzeichnungsetikett (siehe oben) endet.

Die Anpassungen der Novelle können unabhängig von den Übergangsfristen jederzeit davor angewendet werden.

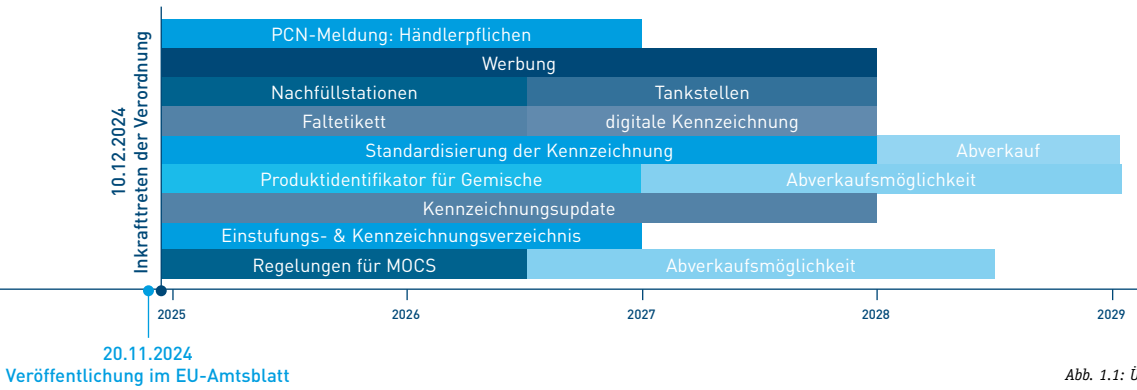


Abb. 1.1: Übersicht Fristen

ANPASSUNGEN BEI DEN GEFAHRENKLASSEN

Eine weitere Novelle der CLP-Verordnung ist bereits in Kraft und brachte eine Reihe von neuen Gefahrenklassen mit sich. Grundlage für diese Novelle ist die Delegierte Verordnung (EU) 2023/707[10]. Dabei handelt es sich um folgende Gefahrenklassen:

- Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit, Kat. 1 (ED HH 1)
- Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit, Kat. 2 (ED HH 2)
- Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt, Kat. 1 (ED ENV 1)
- Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt, Kat. 2 (ED ENV 2)
- Persistente, bioakkumulierbare und toxische Eigenschaften (PBT)
- Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Eigenschaften (vPvB)
- Persistente, mobile und toxische Eigenschaften (PMT)
- Sehr persistente, sehr mobile Eigenschaften (vPvM)

Für diese Eigenschaften wurden neben eigenen Kriterien in Anhang I auch entsprechende EUH-Sätze und P-Sätze festgelegt. Für keines der Kriterien ist ein Piktogramm vorgesehen. Bei allen Gefahrenkategorien handelt es sich um EU-spezifische Kriterien, d.h. dafür gibt es keine Grundlage im UN-GHS.

Die Implementierung der Gefahrenkategorien erfolgt über mehrere Jahre und so sind einige Übergangs- und Abverkaufsfristen vorgesehen. Diese sind folgende (siehe auch Abb. 1.1):

- 20. April 2023: Inkrafttreten der Delegierten Verordnung, ab diesem Zeitpunkt können Stoffe und Gemische jederzeit auf Basis der neuen Kriterien eingestuft werden.

Stoffe:

- 1. Mai 2025: Kriterien sind ab diesem Zeitpunkt für alle neu in Vekehr gebrachten Stoffe verpflichtend.
- 1. November 2026: Kriterien sind ab diesem Zeitpunkt für alle bevor dem 1. Mai 2025 am Markt befindlichen Stoffe verpflichtend, das entspricht einer 18-monatigen Abverkaufsfrist.

Gemische:

- 1. Mai 2026: Kriterien sind ab diesem Zeitpunkt für alle neu in Vekehr gebrachten Gemische verpflichtend.
- 1. Mai 2028: Kriterien sind ab diesem Zeitpunkt für alle bevor dem 1. Mai 2026 am Markt befindlichen Gemische verpflichtend, das entspricht einer 24-monatigen Abverkaufsfrist.

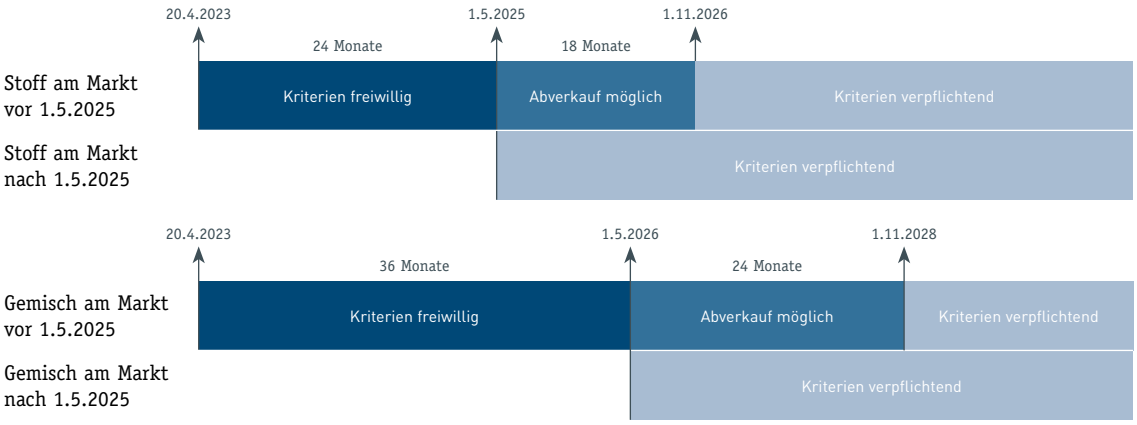
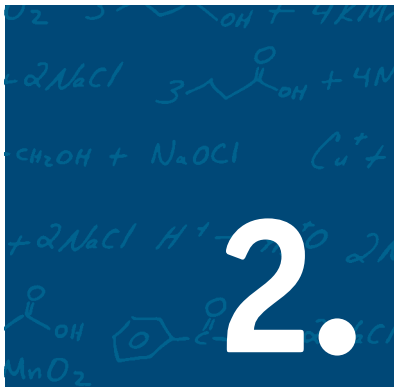


Abb. 1.2: Übergangs- und Abverkaufsfristen für bestimmte Gefahrenkategorien

10 Delegierte Verordnung (EU) 2023/707 DER KOMMISSION vom 19. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in Bezug auf die Gefahrenklassen und die Kriterien für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Rollen und Pflichten unter CLP



2.1 ROLLEN UNTER CLP

Welche Pflichten jemand nach CLP hat, hängt hauptsächlich von seiner Rolle in der Lieferkette ab. In der nachfolgenden Tabelle 2.1 sind sieben verschiedene Beschreibungen für die einzelnen Rollen nach Art. 2 CLP angeführt. Findet man in der Beschreibung seine Tätigkeit, dann wird die Rolle in der rechten Spalte definiert. Wie unter REACH kann man auch in CLP mehr als eine Rolle gleichzeitig haben.

Die Verpflichtung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gelten grundsätzlich für das Inverkehrbringen von Stoffen und Gemischen. Die Einstufung nach CLP ist aber auch für die korrekte Vorbereitung einer Registrierung oder Notifikation im Rahmen von REACH wichtig. Dieser Leitfaden dient somit auch der Vorbereitung auf REACH. Kennzeichnungs- und Verpackungspflichten sind in der Regel nicht relevant, wenn zwar eine Registrierung oder Notifikation für REACH durchgeführt wird, aber ein Inverkehrbringen nicht erfolgt.

TABELLE 2.1: BESTIMMUNG DER ROLLE UNTER CLP

	BESCHREIBUNG	ROLLE UNTER CLP
1	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die in der Gemeinschaft einen Stoff herstellt oder im Naturzustand extrahiert	Hersteller (1)
2	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die für die physische Einfuhr in das Zollgebiet der Gemeinschaft verantwortlich ist	Importeur
3	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die im Rahmen ihrer industriellen oder gewerblichen Tätigkeit ein Gemisch herstellt, mit Ausnahme des Herstellers oder Importeurs	Nachgeschalteter Anwender (2) (Formulierer)
4	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die einen in der Lieferkette bereits registrierten Stoff als solchen oder in einem Gemisch in das Zollgebiet der Gemeinschaft wieder einführt	Nachgeschalteter Anwender (2) (Reimporteur)
5	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die im Rahmen ihrer industriellen oder gewerblichen Tätigkeit einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch verwendet, dabei aber kein Gemisch herstellt, mit Ausnahme des Herstellers oder Importeurs	Nachgeschalteter Anwender (gewerblicher Verwender)
6	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch lediglich lagert und in Verkehr bringt; darunter fallen auch Einzelhändler.	Händler (inkl. Einzelhändler)
7	Natürliche oder juristische Person, die ein Erzeugnis in der Gemeinschaft produziert oder zusammensetzt	Produzent eines Erzeugnisses (3)
8	Natürliche oder juristische Person, die ein Erzeugnis in die Gemeinschaft einführt	Importeur eines Erzeugnisses (3)
9	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch oder in einem Erzeugnis verwendet, mit Ausnahme des Herstellers, Produzenten eines Erzeugnisses oder nachgeschalteten Anwenders	Nicht gewerblicher Verwender, Konsument, Endverbraucher

Anmerkungen:
(1) In der Umgangssprache beinhaltet der Begriff „Hersteller" sowohl den Hersteller von Stoffen als auch den Hersteller von Gemischen („Formulierer"). Im Gegensatz zur umgangssprachlichen Verwendung umfasst der Begriff „Hersteller" in REACH und CLP jedoch nur den Stoffhersteller. Der Formulierer ist hingegen ein nachgeschalteter Anwender.
(2) Händler oder Verbraucher sind keine nachgeschalteten Anwender.
Ein aufgrund REACH Artikel 2 Absatz 7 Buchstabe c ausgenommener Reimporteur gilt als nachgeschalteter Anwender.
(3) Ein Produzent oder Importeur eines Erzeugnisses ist von CLP nur dann betroffen wenn es sich dabei um Erzeugnisse mit Explosivstoff handelt. Das sind solche, die im Anhang I Abschnitt 2.1 beschrieben sind oder bei denen nach REACH Artikel 7 oder 9 eine Registrierung oder eine Notifizierung des im Erzeugnis enthaltenen Stoffes vorgesehen ist.

2.2 PFLICHTEN UNTER CLP

Nach CLP gibt es für alle Beteiligten in der Lieferkette eine generelle Verpflichtung zur Zusammenarbeit, um die Einstufungs-, Kennzeichnungs- und Verpackungsanforderungen zu erfüllen *(Artikel 4 (9))*. Grundsätzlich sind die Verpflichtungen unter CLP aber von der Rolle innerhalb der Lieferkette abhängig. Die Tabellen 2.2 bis 2.7 zeigen die Verpflichtungen für jede Rolle unter CLP und verweisen auf die jeweiligen Kapitel in diesem Leitfaden.

TABELLE 2.2: PFLICHTEN EINES HERSTELLERS ODER IMPORTEURS

	PFLICHTEN UNTER CLP	KAPITEL
1	Stoffe und Gemische sind vor dem Inverkehrbringen entsprechend CLP einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken. Ebenso müssen Stoffe eingestuft werden, die zwar nicht in Verkehr gebracht werden, aber einer Registrierung oder Notifikation nach den REACH Artikeln 6, 9, 17 oder 18 unterliegen *(Artikel 4 (2))*.	5
2	Die Einstufung hat entsprechend Titel II zu erfolgen *(Artikel 5–14)*.	6 & 7
3	Die Kennzeichnung hat entsprechend Titel III zu erfolgen *(Artikel 17–33)*.	8
4	Die Verpackung hat entsprechend Titel IV zu erfolgen *(Artikel 35)*.	/
5	Falls Gemische in Verkehr gebracht werden, kann eine Meldung von bestimmten Informationen, die für Vergiftungsinformationszentralen relevant sind, notwendig sein. (Artikel 45).	10
6	Es sind alle angemessenen Schritte zu setzen, um Kenntnis von neuen wissenschaftlichen oder technischen Informationen zu erlangen, die Auswirkungen auf die Einstufung der in Verkehr gebrachten Stoffe oder Gemische haben *(Artikel 15 (1))*.	/
7	Das Kennzeichnungsetikett ist bei jeder Änderung der Einstufung und Kennzeichnung des betroffenen Stoffes oder Gemisches erforderlichenfalls zu aktualisieren. In der Regel hat das unverzüglich zu erfolgen *(Artikel 30)*.	11
8	Werden neue Informationen bekannt, die zu einer Änderung der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnungselemente eines Stoffes führen können *(Anhang VI Teil 3)*, ist ein entsprechender Vorschlag an die zuständige Behörde eines der Mitgliedstaaten zu übermitteln, in welchen der Stoff in Verkehr gebracht wird *(Artikel 37(6))*.	/
9	Alle für die Einstufung und Kennzeichnung nach CLP erforderlichen Informationen sind zu sammeln und zumindest für einen Zeitraum von 10 Jahren ab dem letztmaligen Inverkehrbringen eines Stoffes oder Gemisches zur Verfügung zu halten *(Artikel 49)*. Diese Informationen sollten gemeinsam, mit den gemäß REACH Artikel 36 geforderten Unterlagen, aufbewahrt werden.	/

TABELLE 2.3: PFLICHTEN EINES NACHGESCHALTETEN ANWENDERS (FORMULIERER UND REIMPORTEUR)

	PFLICHTEN UNTER CLP	KAPITEL
1	Stoffe und Gemische sind vor dem Inverkehrbringen entsprechend CLP einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken *(Artikel 4)*. Eine Einstufung nach Titel II für einen Stoff oder ein Gemisch kann durch einen anderen Akteur in der Lieferkette übernommen werden, sofern es zu keiner Änderung der Zusammensetzung des Stoffes oder Gemisches kommt.	5
2	Falls die Zusammensetzung des in Verkehr gebrachten Stoffes oder Gemisches geändert wird, ist eine Einstufung entsprechend Titel II durchzuführen *(Artikel 5–14)*.	6 & 7
3	Die Kennzeichnung hat entsprechend Titel III zu erfolgen *(Artikel 17–33)*.	8
4	Falls Gemische in Verkehr gebracht werden, kann eine Meldung von bestimmten Informationen, die für Vergiftungsinformationszentralen relevant sind, notwendig sein. (Artikel 45).	10
5	Es sind alle angemessenen Schritte zu setzen, um Kenntnis von neuen wissenschaftlichen oder technischen Informationen zu erlangen, die Auswirkungen auf die Einstufung der in Verkehr gebrachten Stoffe oder Gemische haben *(Artikel 15 (1))*.	/
6	Das Kennzeichnungsetikett ist bei jeder Änderung der Einstufung und Kennzeichnung des betroffenen Stoffes oder Gemisches erforderlichenfalls zu aktualisieren. In der Regel hat das unverzüglich zu erfolgen *(Artikel 30)*.	11
7	Werden neue Informationen erhalten, die zu einer Änderung der harmonisierten Einstufung und der Kennzeichnungselemente eines Stoffes führen können *(Anhang VI Teil 3)*, so ist ein entsprechender Vorschlag an die zuständige Behörde jenes Mitgliedsstaates zu übermitteln, in welchem der Stoff in Verkehr gebracht wird *(Artikel 37(6))*.	/
8	Alle für die Einstufung und Kennzeichnung nach CLP erforderlichen Informationen sind zu sammeln und zumindest für einen Zeitraum von zehn Jahren ab dem letztmaligen Inverkehrbringen eines Stoffes oder Gemisches zur Verfügung zu halten *(Artikel 49)*. Diese Informationen sollten gemeinsam mit den gemäß REACH Artikel 36 geforderten Unterlagen aufbewahrt werden.	/

TABELLE 2.4: PFLICHTEN EINES NACHGESCHALTETEN ANWENDERS (BERUFSMÄSSIGEN VERWENDERS)

Ein gewerblicher Verwender, der selbst keine Gemische herstellt, aber einen Stoff als solchen in einem Gemisch oder in einem Erzeugnis verwendet, hat nach CLP nur sehr eingeschränkte Pflichten. Er muss:

- Änderungen bei der Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen beachten,
- Mitteilung an den Vorlieferanten machen, wenn neue Informationen bekannt werden,
- die Ratschläge zur sicheren Verwendung von Chemikalien auf dem neuen Kennzeichnungsetikett und gegebenenfalls im Sicherheitsdatenblatt befolgen,
- mit seinem Chemikalienlieferanten sprechen, wenn sich Fragen ergeben,
- einen Mitarbeitenden gegebenenfalls mit entsprechenden Informationen, Anweisungen und Schulungen versorgen.

TABELLE 2.5: PFLICHTEN EINES HÄNDLER (INKL. EINZELHÄNDLERS)

	PFLICHTEN UNTER CLP	KAPITEL
1	In Verkehr gebrachte Stoffe und Gemische sind zu kennzeichnen und zu verpacken *(Artikel 4)*.	8
2	Eine Einstufung für einen Stoff oder ein Gemisch gemäß Titel II durch einen anderen Akteur in der Lieferkette kann übernommen werden, z. B. aus der Kennzeichnung oder einem übermittelten Sicherheitsdatenblatt *(Artikel 4)*.	5 & 9
3	Die Kennzeichnung hat entsprechend Titel III zu erfolgen *(Artikel 17–33)*.	8
4	Die Verpackung hat entsprechend Titel IV zu erfolgen *(Artikel 35)*.	/
5	Alle für die Einstufung und Kennzeichnung nach CLP erforderlichen Informationen sind zu sammeln und zumindest für einen Zeitraum von zehn Jahren ab dem letztmaligen Inverkehrbringen eines Stoffes oder Gemisches verfügbar zu halten *(Artikel 49)*. Diese Informationen sollten gemeinsam mit den gemäß REACH Artikel 36 geforderten Unterlagen aufbewahrt werden.	/
6	Falls Gemische in Verkehr gebracht werden, kann eine Meldung von bestimmten Informationen, die für Vergiftungsinformationszentralen relevant sind, notwendig sein *(Artikel 45)*.	10

TABELLE 2.6: PFLICHTEN EINES PRODUZENTEN ODER IMPORTEURS EINES ERZEUGNISSES

	PFLICHTEN UNTER CLP	KAPITEL
1	Wird ein Erzeugnis mit Explosivstoff – wie in Anhang II Teil 2.1 von CLP beschrieben – produziert und in Verkehr gebracht, so hat die CLP entsprechende Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung vor dem Inverkehrbringen zu erfolgen *(Artikel 4)*. Es gelten die gleichen Pflichten wie für Hersteller oder Importeure (siehe Tabelle 2.2) mit Ausnahme der Meldepflicht an die Agentur (ECHA).	8
2	Der Produzent oder Importeur von Erzeugnissen hat auch Stoffe einzustufen, die zwar nicht in Verkehr gebracht werden, die aber einer Registrierung oder Notifikation im Rahmen der Artikel 7(1), 7(2), 7(5) oder 9 der REACH-Verordnung unterliegen *(Artikel 4)*. Die Einstufung hat gemäß Titel II zu erfolgen *(Artikel 5–14)*.	5–8

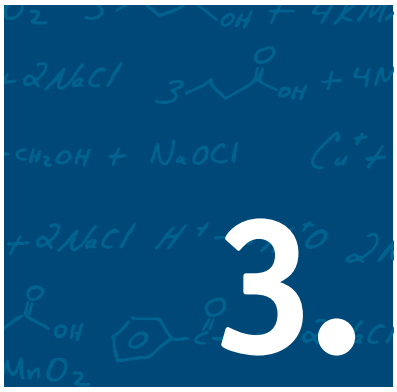
TABELLE 2.7: PFLICHTEN EINES ENDVERBRAUCHERS (KONSUMENTEN)

Ein nichtgewerblicher Verwender, Endverbraucher oder Konsument, der einen Stoff als solchen in einem Gemisch oder in einem Erzeugnis verwendet, hat nach CLP nur sehr eingeschränkte Pflichten. Er muss das Etikett aufmerksam lesen und:

- die Ratschläge zur sicheren Verwendung von Chemikalien auf dem Kennzeichnungsetikett und gegebenenfalls im Sicherheitsdatenblatt befolgen,
- mit seinem Lieferanten sprechen, wenn sich Fragen ergeben.

Der Umstieg auf CLP

Ein historischer Überblick



Auch wenn CLP am 20. Jänner 2009 in Kraft getreten ist, galten nicht alle Verpflichtungen sofort. Es waren Übergangsbestimmungen (Artikel 61) vorgesehen. Dabei waren zwei Zeitpunkte für die Einstufung, die Kennzeichnung und die Verpackung wesentlich:

- **Seit 1. Dezember 2010** sind Stoffe ausschließlich nach CLP einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken.
- **Seit 1. Juni 2015** sind Gemische ausschließlich nach der CLP einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken.

Das hat für die Praxis weitreichende Auswirkungen:

ALLGEMEIN

- Ab 20. Jänner 2009:
  - Die harmonisierten Einstufungen nach CLP *(Titel V und Anhang VI)* traten in Kraft und lösten den entsprechenden Anhang I der Stoffrichtlinie ab.
  - Neue harmonisierte Einstufungen werden nun ausschließlich nach CLP durchgeführt.
  - Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender
    - o können Vorschläge für harmonisierte Einstufung an die Agentur (ECHA) *(Artikel 37(2))* und
    - o einen entsprechenden Vorschlag an die zuständige Behörde des Mitgliedstaates übermitteln, wenn ihnen neue Informationen vorliegen, die zu einer Änderung der harmonisierten Einstufung führen könnten *(Artikel 37(6))*.
- 1. Juni 2015:
  - Die Stoffrichtlinie und die Zubereitungsrichtlinie wurden aufgehoben.

STOFFE

- Bis 1. Dezember 2010
  - Stoffe mussten weiterhin gemäß der Stoffrichtlinie eingestuft, gekennzeichnet und verpackt werden.
  - Eine Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung nach CLP war alternativ bereits möglich. War das der Fall, waren die Kriterien zur Kennzeichnung und Verpackung nach der Stoffrichtlinie nicht mehr anzuwenden. Im Sicherheitsdatenblatt waren die Einstufung nach CLP und Stoffrichtlinie anzuführen.

- Ab 1. Dezember 2010
  - Stoffe durften ausschließlich nach CLP eingestuft werden. Die Einstufung gemäß Stoffrichtlinie mussten parallel bis 1. Juni 2015 im Sicherheitsdatenblatt angegeben werden.
  - Stoffe durften nur mehr nach CLP gekennzeichnet und verpackt werden.
  - Stoffe, die bereits vor dem 1. Dezember 2010 gemäß der Stoffrichtlinie eingestuft, gekennzeichnet und verpackt in Verkehr gebracht wurden (z. B. im „Verkaufslager"), konnten bis 1. Dezember 2012 abverkauft werden.
- 1. Dezember 2012
  - Ende der Abverkaufsfrist für Stoffe (siehe oben). Alle Stoffe sind nach CLP einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken.

GEMISCHE

- Bis 1. Juni 2015
  - Gemische konnten weiterhin gemäß der Zubereitungsrichtlinie eingestuft, gekennzeichnet und verpackt werden.
  - Eine Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung nach CLP war alternativ freiwillig möglich. War das der Fall, so waren die Kriterien zur Kennzeichnung und Verpackung nach der Zubereitungsrichtlinie nicht mehr anzuwenden. Im Sicherheitsdatenblatt waren die Einstufung nach CLP und der Stoff- und Zubereitungsrichtlinie anzuführen.
- Ab 1. Juni 2015
  - Gemische müssen ausschließlich nach CLP eingestuft, gekennzeichnet und verpackt werden.
  - Gemische, die bereits vor dem 1. Juni 2015 gemäß der Zubereitungsrichtlinie eingestuft, gekennzeichnet und verpackt in Verkehr gebracht wurden (z. B. im „Verkaufslager"), konnten bis zum 1. Juni 2017 abverkauft werden.
- 1. Juni 2017
  - Ende der Abverkaufsfrist für Gemische (siehe oben). Es gelten nur mehr die Kriterien von CLP.

REACH

Seit dem 1. Juni 2015 dürfen Stoffe nur mehr mit der CLP-Einstufung registriert werden.

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Termine und Fristen bei CLP und REACH.

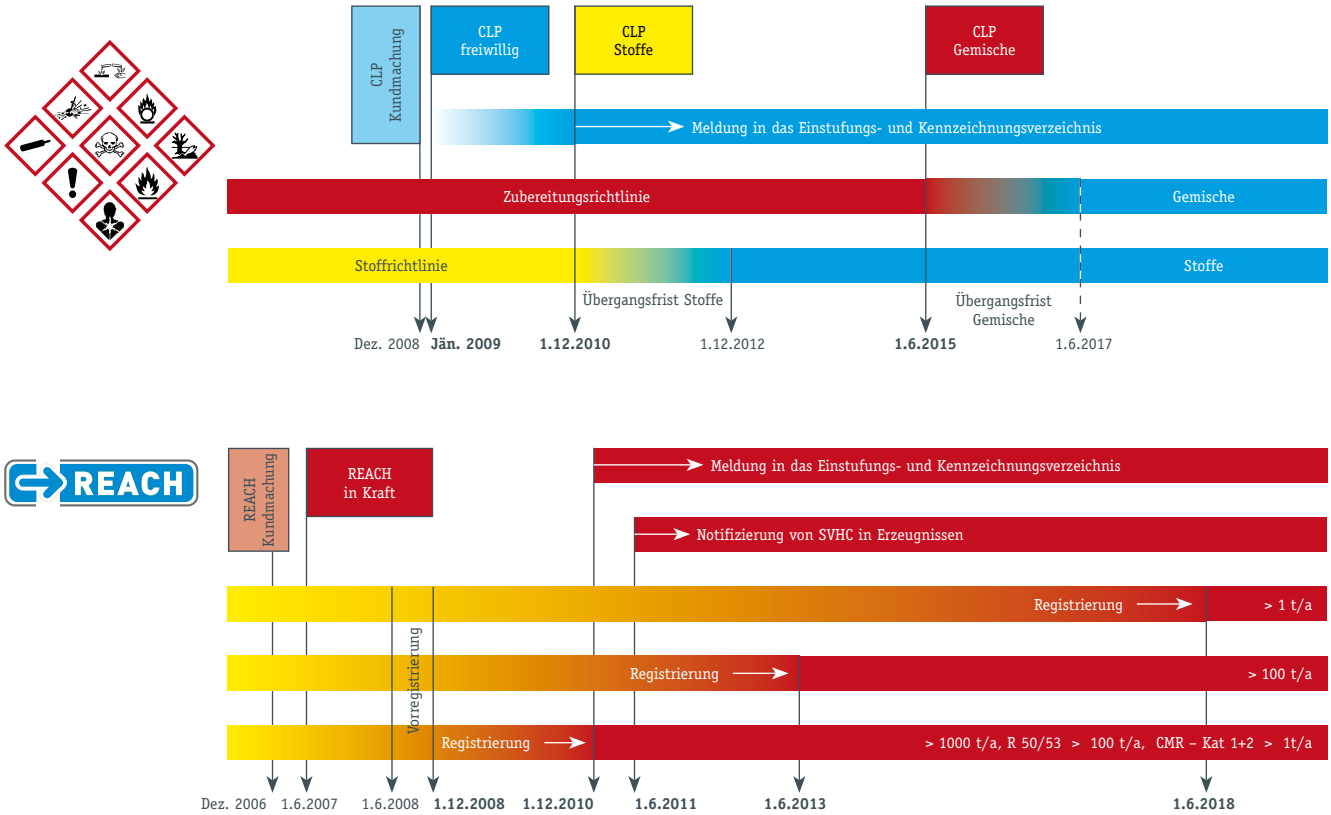
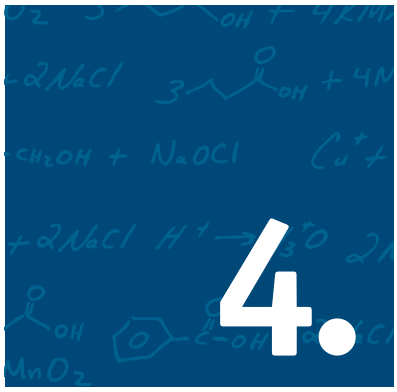


Abbildung 3.1: Zeitplan für CLP und REACH

Die Gefahrenklassen



Die EU hat aus dem UN-GHS alle Gefahrenklassen in CLP aufgenommen. Deren Gefahrenkategorien wurden jedoch so gewählt, dass sie am ehesten den Gefahrenkategorien der Stoffrichtlinie bzw. der Zubereitungsrichtlinie entsprechen. Diese Gefahrenklassen sind zwecks Abstufung der jeweiligen Gefahr in Gefahrenkategorien untergliedert.

Die Anzahl der Gefahrenklassen hat sich im Vergleich zur Stoff- bzw. Zubereitungsrichtlinie erhöht. So kennt CLP 16 physikalische Gefahren. Nach dem früheren System waren es 5 Gefahren. Das führt zu einer deutlich detaillierteren Unterscheidung von physikalisch-chemischen Eigenschaften.

Einige Gefahrenkategorien, die zwar im UN-GHS, nicht aber im Geltungsbereich der Stoff- bzw. Zubereitungsrichtlinie enthalten waren, wurden in der EU nicht übernommen. Diese Gefahrenklassen sind unter Umständen bei Exporten in Drittländer zu beachten. Informationen dazu findet man auf der UNECE-GHS-Website: *http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html*.

Tabelle 4.1 zeigt die Gefahrenklassen nach CLP. Jede Gefahrenklasse enthält eine oder mehrere Gefahrenkategorien. Einen Vergleich zwischen den Gefahrenklassen und den Gefahrenkategorien der Stoffrichtlinien gibt Anhang 1 zu diesem Leitfaden.

TABELLE 4.1: GEFAHRENKLASSEN UND GEFAHRENKATEGORIEN NACH CLP

	PHYSIKALISCHE GEFAHREN
1.	Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff (instabil explosiv, Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, und 1,6)
2.	Entzündbare Gase (Kategorien 1 und 2) und Selbstentzündliche (pyrophore) Gase und Chemisch instabiles Gas (Kategorie A und B)
3.	Entzündbare Aerosole (Kategorien 1, 2 und 3)
4.	Oxidierende Gase (Kategorie 1)
5.	Gase unter Druck (verdichtetes Gas, verflüssigtes Gas, tiefgekühlt verflüssigtes Gas, gelöstes Gas)
6.	Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorien 1, 2 und 3)
7.	Entzündbare Feststoffe (Kategorien 1 und 2)
8.	Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische (Typen A, B, C, D, E, F und G)
9.	Pyrophore Flüssigkeiten (Kategorie 1)
10.	Pyrophore Feststoffe (Kategorie 1)
11.	Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische (Kategorien 1 und 2)
12.	Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (Kategorien 1, 2 und 3)

13. Oxidierende Flüssigkeiten (Kategorien 1, 2 und 3)
14. Oxidierende Feststoffe (Kategorien 1, 2 und 3)
15. Organische Peroxide (Typen A, B, C, D, E, F und G)
16. Korrosiv gegenüber Metallen (Kategorie 1)
17. Desensibilisierte explosive Stoffe und Gemische (Kategorie 1, 2, 3 und 4)

GESUNDHEITSGEFAHREN

1. Akute Toxizität (Kategorien 1, 2, 3 und 4)
2. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Kategorien 1A, 1B, 1C und 2)
3. Schwere Augenschädigung/Augenreizung (Kategorien 1 und 2)
4. Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut (Kategorie 1, sowie Unterkategorien 1A und 1B)
5. Keimzellmutagenität (Kategorien 1A, 1B und 2)
6. Karzinogenität (Kategorien 1A, 1B und 2)
7. Reproduktionstoxizität (Kategorien 1A, 1B und 2 sowie Zusatzkategorie für Wirkungen auf/über Laktation)
8. Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition (Kategorien 1 und 2 sowie Kategorie 3, nur für narkotisierende Wirkungen und Atemwegsreizungen)
9. Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (Kategorien 1 und 2)
10. Aspirationsgefahr (Kategorie 1)
11. Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit (Kategorie 1 und 2)

UMWELTGEFAHREN

1. Gewässergefährdend (akut Kategorie 1, chronisch Kategorien 1, 2, 3 und 4)
2. Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt (Kategorie 1 und 2)
3. Persistente, bioakkumulierbare und toxische Eigenschaften
4. Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Eigenschaften
5. Persistente, mobile und toxische Eigenschaften
6. Sehr persistente, sehr mobile Eigenschaften

WEITERE GEFAHREN

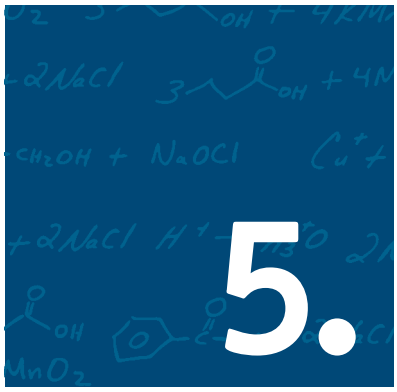
1. Die Ozonschicht schädigend

Es gibt aber auch Elemente aus der Stoffricht- und Zubereitungsrichtlinie, die (noch) nicht im UN-GHS enthalten sind. Das sind z. B. Gefahren, die nach der Stoffrichtlinie zu einer zusätzlichen Kennzeichnung führen, z. B. „R1 – in trockenem Zustand explosionsgefährlich“. Diese Elemente werden als ergänzende Informationen bei der Kennzeichnung weiter beibehalten und finden sich in Anhang I Teil 5 und in Anhang II. Diese werden anders als die übrigen Gefahrenhinweise bezeichnet. Man verwendet den Code „EU“. So wird z. B. R1 der Stoffrichtlinie mit EUH001 abgebildet und nicht mit H001 *(Anhang II Teil 1)*. Diese zusätzlichen Kennzeichnungselemente für physikalische Gefahren und Gesundheitsgefahren sind in den Abschnitten 1.1 und 1.2 des Anhangs II angeführt. Sie werden nur dann verwendet, wenn der betroffene Stoff oder das Gemisch bereits nach CLP eingestuft wurde.

Verpackungen für Stoffe oder Gemische, die unter die EU-Einstufung „die Ozonschicht schädigend“ fallen (Stoffrichtlinie Anhang I Teil 5), sollten immer die zusätzlichen Kennzeichnungselemente tragen.

CLP-NOVELLE: Eine Novelle vom April 2023 führt eine Reihe von Gefahrenklasse für hormonschädigende und persistente Eigenschaften ein. Damit verbunden sind Übergangsbestimmungen bis spätestens 1. Mai 2028. Details dazu finden Sie im Kapitel 1.4.

Einstufung



5.1 ALLGEMEINES ZUR EINSTUFUNG

Mit der Gefahreneinstufung überprüft der Hersteller oder Importeur, ob mit einem Stoff oder Gemisch eine physikalische Gefahr, eine Gesundheitsgefahr oder eine Umweltgefahr verbunden ist. Dabei müssen alle verfügbaren und relevanten Informationen über den jeweiligen Stoff oder das Gemisch berücksichtigt werden. Wie schon bisher, basiert auch CLP auf zwei Arten der Einstufung: der harmonisierten Einstufung und der Selbsteinstufung.

Die Verpflichtung zur Einstufung ist sowohl durch CLP als auch durch REACH gegeben:

- **Einstufung nach CLP** *(Artikel 4(1))*
  Der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender von chemischen Stoffen oder Gemischen muss diese vor dem Inverkehrbringen einstufen – unabhängig von der Menge, die hergestellt, importiert oder in Verkehr gebracht wird.
  Zu beachten ist, dass diese Verpflichtung auch bestimmte Erzeugnisse mit Explosivstoff umfasst *(Anhang I Abschnitt 2.1)*.
- **Relevanz der Einstufung unter REACH** *(Artikel 4(2))*
  Hersteller oder Importeure müssen auch Stoffe einstufen, die noch nicht in Verkehr gebracht worden sind, wenn sie Gegenstand einer Registrierung oder Notifikation gemäß den REACH-Artikeln 6 (allgemeine Registrierungspflicht), 9 (produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung – PPORD), 17 (standortinterne isolierte Zwischenprodukte) oder 18 (transportierte isolierte Zwischenprodukte) sind. Ebenso müssen Hersteller oder Importeure von Erzeugnissen die darin enthaltenen Stoffe einstufen, wenn die REACH-Artikel 7 und 9 deren Registrierung oder Notifizierung vorsehen.

Die Gefahrenklassen sind in den Teilen 2 bis 5 des Anhangs I von CLP detailliert beschrieben. Siehe dazu auch Kapitel 4 dieser Broschüre.

Zu beachten ist:

- Der Produzent eines Erzeugnisses mit einem Explosivstoff gemäß Abschnitt 2.1 des Anhangs I ist verpflichtet, dieses vor dem Inverkehrbringen einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken *(Artikel 4(8))*.
- Ein Händler (inkl. Einzelhändler) kann die Einstufung für einen Stoff oder ein Gemisch, die von einem anderen Akteur der Lieferkette gemäß Titel II vorgenommen wurde, übernehmen, z. B. aus der Kennzeichnung oder einem Sicherheitsdatenblatt *(Artikel 4(5))*. Beim (Um-)Etikettieren oder (Um-)Verpacken eines Stoffes oder Gemisches muss er jedoch die Titel III und IV beachten *(Artikel 4(4))*.

- Ein nachgeschalteter Anwender (inkl. Formulierer von Gemischen oder Reimporteur von Stoffen oder Gemischen) kann die Einstufung für einen Stoff oder ein Gemisch, die von einem Akteur in der Lieferkette gemäß Titel II vorgenommen wurde (z. B. aus einem Sicherheitsdatenblatt), verwenden. Dabei muss er beachten, dass sich die Zusammensetzung des Stoffes oder Gemisches nicht ändert *(Artikel 4(6))*. Beim (Um-)Etikettieren oder (Um-)Verpacken eines Stoffes oder Gemisches muss er die Titel III und IV beachten *(Artikel 4(4))*.

Die Einstufung aller nach REACH oder CLP registrierten oder notifizierten Stoffe wird in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA aufgenommen *(Artikel 42)*. Dort ist ersichtlich, ob eine Einstufung offiziell (harmonisiert) bzw. von den Verpflichteten einheitlich oder abweichend erfolgt ist.

Produzenten von Erzeugnissen müssen der ECHA Informationen über Stoffe in Erzeugnissen vorlegen, wenn

- es sich dabei um sogenannte besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC[11]) handelt,
- diese Stoffe in Erzeugnissen in einer Menge von insgesamt mehr als 1 Tonne pro Jahr und pro Produzent oder Importeur sind und
- in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent (w/w) enthalten sind *(REACH Artikel 7(2)*.
  Die vorgelegten Informationen haben auch die Verwendung der Stoffe in den Erzeugnissen sowie die Verwendung der Erzeugnisse zu enthalten *(REACH Artikel 7(4))*.

5.2 HARMONISIERTE EINSTUFUNG

Harmonisierte Einstufungen und Kennzeichnungen gab es bereits in der Stoffrichtlinie. Dort waren im Anhang I etwa 8.000 Stoffe aufgelistet. Mit Inkrafttreten von CLP wurde dieser Anhang der Stoffrichtlinie aufgehoben. Sowohl die harmonisierten Einstufungen als auch die meisten der speziellen Konzentrationsgrenzen für Stoffe aus diesem Anhang wurden in Teil 3 des Anhangs VI von CLP übernommen:

- Tabelle 3: „Liste der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe“, Einstufung gemäß CLP.

Die Entscheidung über die harmonisierte Einstufung bestimmter Gefahren von Stoffen wird auf Unionsebene getroffen. Somit sind harmonisierte Stoffeinstufungen amtlich vorgegeben und innerhalb der Europäischen Union verbindlich. Sie müssen daher von jedem Akteur in der Lieferkette verwendet werden. Die konkrete Implementierung erfolgt durch einen EU-Rechtsakt (Delegierte Verordnung), der eine Übergangsfrist vorsieht, ab wann eine harmonisierte Einstufung verbindlich ist. In der Regel sind das in etwas 18 Monate. Eine solche Einstufung kann allerdings auch schon vor Ablauf der Übergangsfrist übernommen werden.

11 Substances of Very High Concern

Während die harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung nach der Stoffrichtlinie in der Regel alle Gefahrenkategorien umfasste (Ausnahmen z. B. waren Kohlenwasserstofffraktionen), wird die harmonisierte Einstufung nach CLP in der Regel auf einzelne Gefahrenarten beschränkt sein. Damit werden Stoffe in Zukunft kaum vollständig harmonisiert eingestuft sein. Nicht harmonisierte Eigenschaften müssen weiterhin vom Lieferanten durch eine Selbsteinstufung eigenverantwortlich ergänzt werden *(Artikel 4(3))*.

Die harmonisierte Einstufung wird vorwiegend für CMR, ED und die verschiedenen persistenten Eigenschaften[12] sowie für die Gefahr einer Sensibilisierung der Atemwege durchgeführt. Ergänzend kann die Harmonisierung der Einstufung anderer Eigenschaften von Fall zu Fall vorgenommen werden (Artikel 36(1) und (3)). Eine harmonisierte Einstufung kann entweder einzelne Stoffe oder Stoffgruppen umfassen.

Die Einstufung und Kennzeichnung von Wirkstoffen, die unter die Regelungen des EU-Biozidprodukterechts oder des EU-Pflanzenschutzmittelrechts fallen, werden in der Regel vollständig harmonisiert sein *(Artikel 36(2))*. CLP-Verordnung verweist hierbei noch immer auf die Biozidrichtlinie (Richtlinie 98/8/EG) und Pflanzenschutzmittelrichtlinie (Richtlinie 91/14/EWG). Beide Richtlinien wurden durch EU-Verordnungen ersetzt, nämlich die Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten und die Verordnung (EU) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln.

Bei der Erstellung der Tabelle 3 in Anhang VI wurde für einige Stoffe festgestellt, dass sich deren Einstufungen nach der Stoffrichtlinie und nach CLP unterscheiden. Insbesondere ist das der Fall bei

- physikalischen Gefahren,
- akuter Toxizität und
- spezifischer Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition).

In solchen Fällen gilt die Einstufung in Tabelle 3 als Mindesteinstufung[13]. Hersteller oder Importeure haben zumindest diese Mindesteinstufung zu verwenden. Liegen Informationen vor, dass eine strengere Einstufung angebracht ist, so muss in eine strengere Gefahrenkategorie eingestuft werden. Wann genau eine solche strengere Einstufung erfolgen muss, ist im Anhang VI unter Pkt. 1.2.1 beschrieben.

Bei einer Einstufung nach Tabelle 3 ist jede Anmerkung zum jeweiligen Stoff im vollen Umfang zu berücksichtigen. Diese Hinweise können die endgültige Einstufung beeinflussen, weil

- der Stoff als wässrige Lösung in verschiedenen Konzentrationen in Verkehr gebracht wird (z. B. Säuren, Laugen etc.),
- der Expositionsweg oder die Art der Effekte zu einer unterschiedlichen Einstufung in die Gefahrenklassen führt,
- der Stoff in einer Form vertrieben wird, welche die physikalischen Gefahren gemäß der Stoffeinstufung nicht hat,
- der Stoff einen Stabilisator oder Inhibitor besitzt, der die betreffende Einstufung bewirkt,
- bei bestimmten Erdöl- oder Kohle-Derivaten der betreffende Stoff weniger als den angegebenen Gehalt eines speziellen Hauptstoffes enthält oder der Stoff nicht für alle, sondern nur für einige gefährliche Eigenschaften eingestuft wurde.

12 CMR steht für Cancerogen, Mutagen, Reprotoxic bzw. dt. krebserzeugend, erbgutverändernd, fruchtschädigend; ED steht für Endokriner Disruptor (hormonschädigend).

13 Die Mindesteinstufung für eine Kategorie wird in der Tabelle 3 durch den Hinweis „*“ in der Spalte „Gefahrenklasse, Gefahrenkategorie und Gefahrenkodierung“ angezeigt.

5.3 SELBSTEINSTUFUNG

Grundsätzlich ist nach CLP jeder Hersteller, Importeur, nachgeschaltete Anwender oder gegebenenfalls ein Produzent eines Erzeugnisses für die korrekte Einstufung und Kennzeichnung seines Stoffes oder Gemisches verpflichtet und selbst verantwortlich. Stoffe, für die keine harmonisierte Einstufung vorliegt oder bei denen eine harmonisierte Einstufung nur für ausgewählte Gefahren vorhanden ist, sind eigenverantwortlich gemäß CLP einzustufen *(Artikel 4 (3))*, und zwar durch

- den Hersteller von Stoffen,
- den Importeur von Stoffen oder Gemischen,
- den Produzenten oder Importeur von Erzeugnissen mit Explosivstoffen oder von Erzeugnissen, für die REACH eine Registrierung oder Notifikation vorsieht,
- den nachgeschalteten Anwender (z. B. Formulierer) und
- gegebenenfalls den Händler.

Gemische werden in der Regel immer vom nachgeschalteten Anwender oder Importeur des Gemisches selbst eingestuft!

REACH

Ein Ziel eines SIEF (Substance Information Exchange Forum) war auch, die Einstufung und Kennzeichnung eines Stoffes möglichst einheitlich zu gestalten *(REACH Artikel 29)*.

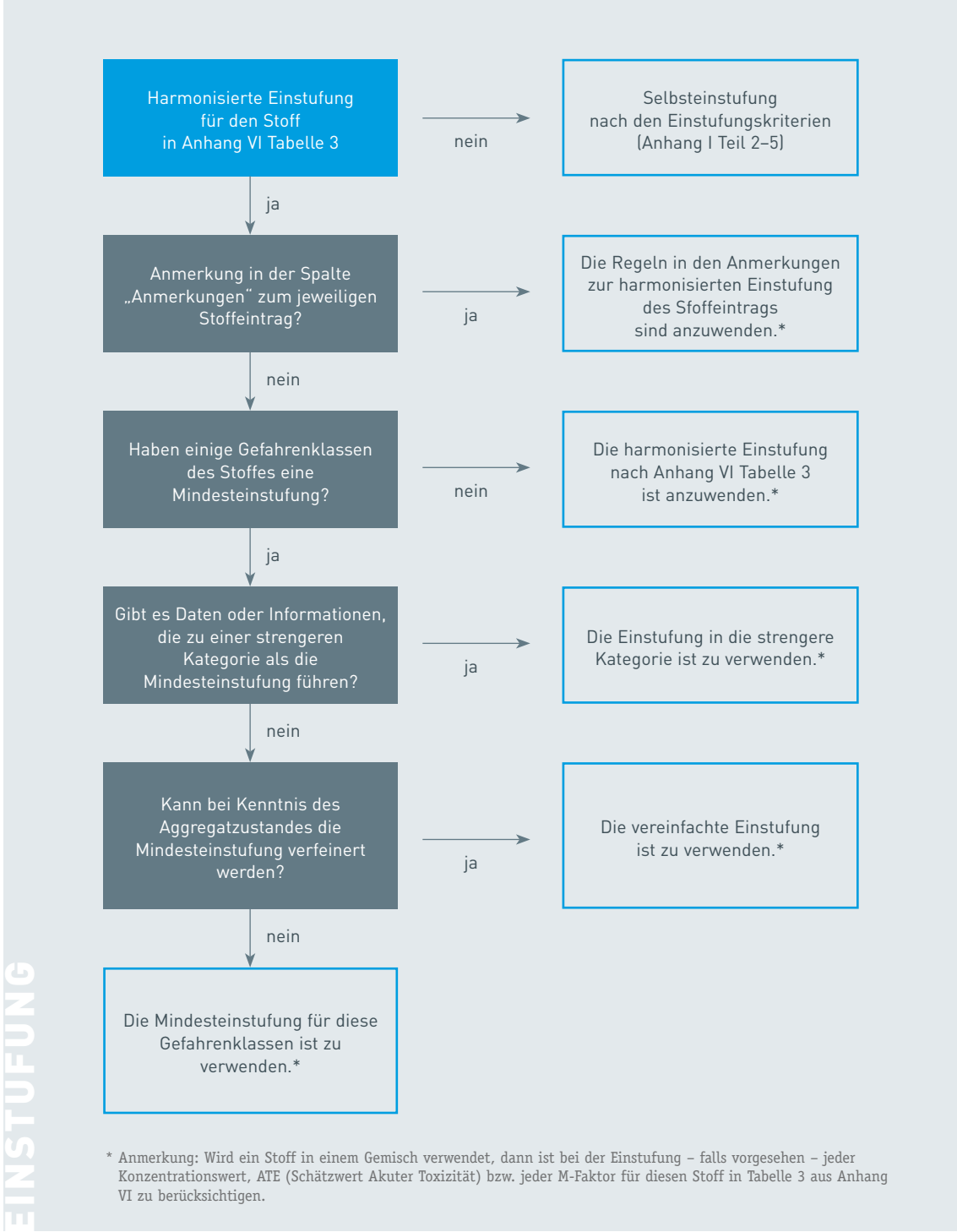


Abbildung 6.1: Einstufung

5.4 ANWENDUNG DER UMWANDLUNGSTABELLE

Um den Umstieg auf das neue Einstufungs- und Kennzeichnungssystem zu erleichtern, enthält CLP in Anhang VII eine Umwandlungstabelle. Mit deren Hilfe konnten Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender unter bestimmten Voraussetzungen bestehende Einstufungen nach der Stoff- bzw. Zubereitungsrichtlinie in die Einstufungen und Kennzeichnungen nach der CLP übertragen. Wurde ein Stoff vor dem 1. Dezember 2010 gemäß der Stoffrichtlinie bzw. ein Gemisch vor dem 1. Juni 2015 gemäß der Zubereitungsrichtlinie eingestuft, so konnte die Einstufung dieses Stoffes oder Gemisches unter Verwendung der Umwandlungstabelle angepasst werden (Artikel 61 (5)). Damit ist die Umwandlungstabelle jetzt formal nicht mehr anwendbar, sie kann aber weiterhin eine erste Orientierung bieten.

Die Umwandlungstabelle umfasst jene Gefahren, bei denen eine größtmögliche Übereinstimmung der Stoffrichtlinie bzw. Zubereitungsrichtlinie mit CLP gegeben ist. In vielen Fällen ist eine einfache Übertragung der bisherigen Einstufung auf die neuen Kategorien nicht möglich. Denn einerseits unterscheiden sich die Kriterien für die Zuordnung zu den einzelnen Gefahrenkategorien zum Teil von den bisherigen Einstufungskriterien, andererseits wurden neue Gefahrenkategorien eingeführt. Relevante Einträge wurden in der Tabelle 3.1 in der Spalte Kennzeichnung mit „*“ als Mindesteinstufung gekennzeichnet. Damit muss die weitere Einstufung anhand der Kriterien des Anhangs I Teile 2–4 selbst vervollständigt werden.

Beispiele für eine mangelhafte Übereinstimmung:

- Bei **entzündbaren Feststoffen** gibt es zwischen Stoffrichtlinie und CLP keine übereinstimmenden Einstufungskriterien. Damit ist eine direkte Zuordnung nicht möglich.
- Bei **entzündbaren** („brennbaren“) **Flüssigkeiten** ändern sich die Einstufungskriterien sogar in dreierlei Hinsicht:
  1) CLP führt mit 60 °C einen höheren Flammpunkt ein. Nunmehr sind Stoffe, die nach Stoffrichtlinie nicht als gefährlich einzustufen waren, weil ihr Flammpunkt zwischen 55 und 60 °C lag, als gefährlich einzustufen.
  2) Die Abgrenzung zwischen R11 und R10 ist nach Stoffrichtlinie bei 21 °C. Bei CLP liegt die Abgrenzung zu Kat. 3 bei 23 °C. Hier findet lediglich eine Umstufung innerhalb einer Gefahrenklasse statt.
  3) Eine weitere Umstufung innerhalb einer Gefahrenklasse trifft R11 und R12. Nach Stoffrichtlinie waren für deren Unterscheidung Flamm- und Siedepunkt relevant. Nach CLP ist nun lediglich der Siedepunkt für die Unterteilung in Kat. 1 oder 2 von Bedeutung.

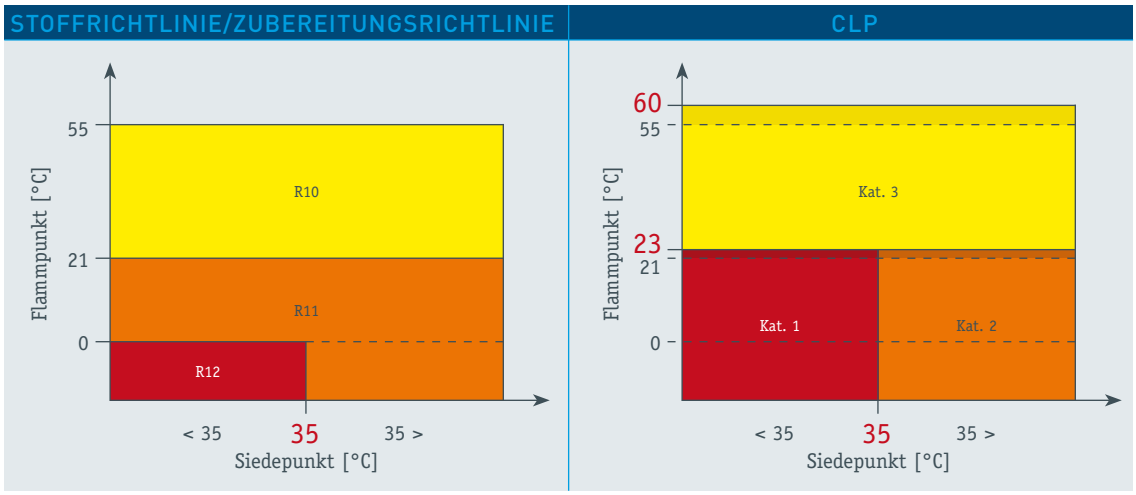


Abbildung 7.1: Unterschiede bei der Einstufung von entzündbaren Flüssigkeiten z.B. N,N-Dimethylformamid (DMF): Flammpunkt 58 °C, Siedepunkt 153 °C

- Die Kategorien „**sehr giftig**“ und „**giftig**“ sind jetzt auf drei der vier Kategorien der Gefahrenklasse **akute Toxizität** (Kat. 1, 2 und 3) aufgeteilt. Zusätzlich überlappt die Kategorie 3 teilweise mit der jetzigen Einstufung „**gesundheitsschädlich**“. In Abbildung 7.2 ist die Situation für die akute orale Toxizität von Koffein, dessen LD50-Wert bei etwa 260 mg/kg liegt, dargestellt. Nach Stoffrichtlinie wird dieser Stoff als gesundheitsschädlich eingestuft, da die Einstufungsgrenze zwischen gesundheitsschädlich (Xn) und giftig (T) bei einem LD50 von 200 mg/kg liegt. Die Einstufungsgrenze nach CLP liegt jedoch strenger bei 300 mg/kg. Damit ist Koffein nach CLP ein Gift mit der Einstufung „akute orale Toxizität, Kategorie 3“ und unter anderem mit einem „Totenkopf“ zu kennzeichnen.

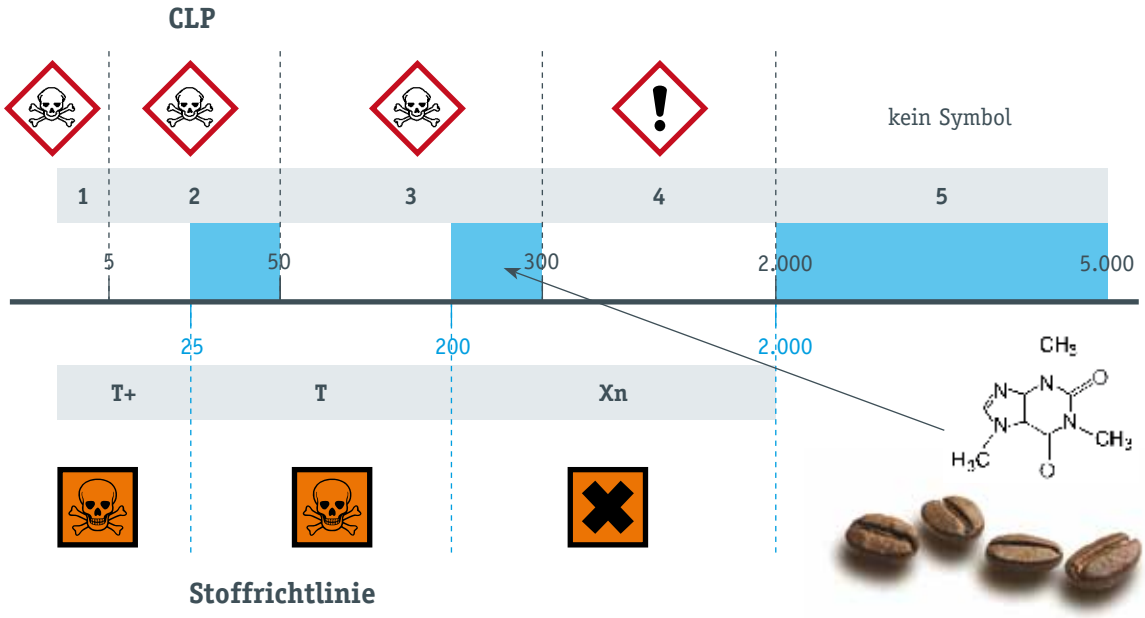
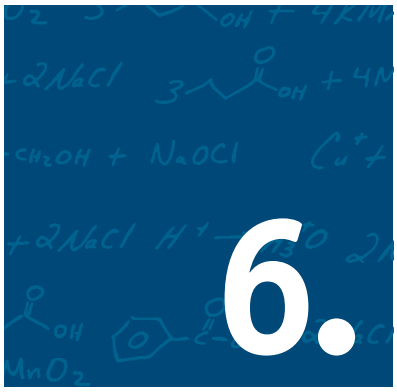


Abbildung 7.2: Beispiel Koffein – Einstufungskriterien für akute Toxizität.
Die Einstufung „akute Toxizität“ Kat. 5 wurde mit CLP nicht umgesetzt, ist jedoch eventuell bei Exporten in Drittländer zu beachten.

Praktische Einstufung von Stoffen



DIE VIER GRUNDSCHRITTE BEI DER EINSTUFUNG VON STOFFEN

Schritt 1
Sammeln aller verfügbaren Informationen

Schritt 2
Prüfen der Informationen, ob sie zutreffend und zuverlässig sind

Schritt 3
Vergleich der Informationen mit den Einstufungskriterien

Schritt 4
Festlegen der zutreffenden Einstufung

Abbildung 8.1: Die vier Grundschritte zur Einstufung von Stoffen

6.1 SCHRITT 1 – SAMMELN VON INFORMATIONEN

Es sind alle sachdienlichen und zuverlässigen Informationen zu sammeln, die bei der Festlegung der Einstufung für einen Stoff helfen können. Diese Informationen können beinhalten:

- Prüfergebnisse von Versuchen, die gemäß der Verordnung über Prüfmethoden EG 440/2008 durchgeführt wurden *(Artikel 5(1)(a)*,
- Ergebnisse aus Versuchen, die nach erprobten wissenschaftlichen und international anerkannten Grundsätzen oder nach Methoden, die anhand internationaler Verfahren validiert sind, durchgeführt wurden *(Artikel 5(1)(a) und Artikel 8(3))*,
- Informationen, die nicht aus Labortests gewonnen wurden, wie (Q)SAR, Übertragung, Kategorienkonzept *(Artikel 5(1)(c)) und REACH Anhang XI Abschnitt 1)*,
- Erfahrungen über die Wirkungen von allen Gefahrenarten auf den Menschen, einschließlich epidemiologischer Daten sowie Daten aus Unfalldatenbanken und berufsbedingte Daten *(Artikel 5(1)(b))*,
- jegliche neue wissenschaftliche Informationen *(Artikel 5(1)(d))*,
- alle anderen Informationen, die im Rahmen international anerkannter Programme zur Chemikaliensicherheit gewonnen wurden *(Artikel 5(1)(e))*.

Eine Auswahl von Informationsquellen findet sich im Anhang 2 dieses Leitfadens.

Bevor Informationen zu einem Stoff gesammelt werden, sollten die Tabellen 3.1 geprüft werden, ob für bestimmte Gefahrenmerkmale eine harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung festgelegt ist. Ist das der Fall, so ist diese heranzuziehen. Zu beachten ist, dass mit CLP nur bestimmte Gefahrenklassen als harmonisiert eingestuft werden. Mehr zur harmonisierten Einstufung finden Sie in Kapitel 5 dieses Leitfadens.

Für vorregistrierte Stoffe wurde ein SIEF gebildet. Eines der Ziele eines SIEF war es, nach Möglichkeit für die Einstufung und Kennzeichnung des betroffenen Stoffes eine Einigung zwischen den potenziellen Registranten zu erlangen.

Soll ein Stoff jetzt registriert werden, muss davor eine Anfrage an die ECHA erfolgen. Sind dort bereits Versuchsdaten einer anderen Registrierung vorhanden, kann so der Zugang zu diesen erhalten werden *(REACH Artikel 26 und 27)*.

Jeder Registrant, der über Versuchsdaten an Wirbeltieren verfügt, ist verpflichtet, diese Daten mit anderen zu teilen. Dabei hat eine angemessene Kostenteilung zu erfolgen *(REACH Artikel 30)*. Auch Versuchsdaten aus Studien an wirbellosen Tieren können angefordert werden, wenn diese verfügbar sind. Eine Verpflichtung zur Mitbenutzung von Daten aus Versuchen ohne Tiere besteht jedoch nicht *(REACH Artikel 27)*.

6.2 SCHRITT 2 – PRÜFEN DER INFORMATIONEN

Für die Beurteilung der Aussagekraft und die Eignung der erhaltenen Informationen ist eine ausreichende Fachkompetenz erforderlich. Bei Bedarf sind dazu auch externe Experten heranzuziehen. Wesentlich bei der Beurteilung ist, dass sich die Informationen auf die Form und den Aggregatzustand beziehen, in welchen der Stoff in Verkehr gebracht und aller Voraussicht nach verwendet wird *(Artikel 5(1) und 9(5))*.

CLP-NOVELLE: Die Einstufung von MOCS (Stoff, mit mehr als einem Bestandteil) bzgl. ihrer CMR, ED und persistenten Eigenschaften erfolgt vorrangig auf Basis der Einzelkomponenten und nicht der Daten am MOCS selbst. Dieser Ansatz folgt der Systematik für die Einstufung von Gemischen. Davon ausgenommen sind Naturstoffe. **Anwendung ab 1. Juli 2026 verbindlich, davor freiwillig möglich!**

6.3 SCHRITT 3 – BEWERTUNG DER INFORMATIONEN

Zunächst ist zu prüfen, ob die gesammelten Informationen Angaben zu gefährlichen Eigenschaften des Stoffes enthalten. Zu beachten ist, dass die physikalischen Gefahren eines Stoffes bei der Verwendung von jenen abweichen können, die in Laborversuchen ermittelt werden. Beispiele sind bestimmte Verbindungen auf der Basis von Ammoniumnitrat (oxidierende/explosive Eigenschaften) oder bestimmte halogenierte Kohlenwasserstoffe (brennbare Eigenschaften). Derartige Erkenntnisse müssen bei der Einstufung beachtet werden *(Artikel 12(a))*.
Können Einstufungskriterien nicht unmittelbar aus den vorliegenden Informationen abgeleitet werden, dann ist ein sogenanntes Verfahren zur **Ermittlung der Beweiskraft** durchzuführen. Das ist z. B. der Fall, wenn sich die vorliegenden Informationen auf Entitäten oder Einheiten beziehen, die so nicht in CLP-Kriterien festgelegt sind. Ähnlich verhält es sich bei der Einstufung von CMR-Eigenschaften eines Stoffes *(Artikel 9(3))*. Vereinfacht gesagt werden die verfügbaren gefahrenrelevanten Informationen **von einem Experten betrachtet**, gegeneinander abgewogen und beurteilt *(Anhang I Abschnitt 1.1.1 und REACH Anhang XI Abschnitt 1.2))*.
Sind die verfügbaren Informationen zur Bestimmung der physikalischen Gefahren des Stoffes nicht ausreichend, müssen neue Versuche durchgeführt werden, falls dies im Anhang I Teil 2 gefordert wird. Zur Bestimmung der Gefahren eines Stoffes für Gesundheit und Umwelt, kann man sich für neue Versuche entscheiden. Voraussetzung ist aber, dass man alle anderen Möglichkeiten der Informationsbeschaffung ausgeschöpft hat. Zu beachten ist dann, dass neue Prüfungen seit 1. Jänner 2014 qualitätsgesichert durchzuführen sind *(Artikel 8(5))*.

6.4 SCHRITT 4 – FESTLEGEN DER EINSTUFUNG

Zeigt Schritt 3, dass ein Stoff die Kriterien zur Einstufung für eine bestimmte Gefahr erfüllt, muss man die entsprechende Einstufung (Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie) vornehmen. Daraus werden sodann die zugehörigen Kennzeichnungselemente ausgewählt. Diese werden am Kennzeichnungsetikett und/oder dem Sicherheitsdatenblatt abgebildet. Insbesondere sind das Signalworte, Gefahrenhinweise, Gefahrenpiktogramme und Sicherheitshinweise. Siehe dazu Kapitel 8 dieses Leitfadens. Jede unter CLP definierte Gefahrenklasse ist zu berücksichtigen.

Wird ein Stoff in einer Menge von 10 Tonnen pro Jahr oder mehr nach REACH registriert, so muss eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt werden, wenn der Stoff in einer der nachfolgenden Gefahrenklassen gemäß Anhang I zu CLP eingestuft ist *(Artikel 58(1))*:

- physikalische Gefahren:
  2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F,
- Gesundheitsgefahren:
  3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 Wirkungen, ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10,
- Umweltgefahren: 4.1,
- zusätzliche Gefahrenklasse: 5.1

Die Stoffsicherheitsbeurteilung muss auch die Schritte der Expositionsbeurteilung und die Risikobeschreibung enthalten *(REACH Artikel 14(4))*.

Weisen geeignete und zuverlässige wissenschaftliche Daten für einen Stoff eine bestimmte Gefahr (z. B. ätzend, reizend, sensibilisierend, STOT, CMR) eindeutig nach, wird nach Bedarf zusammen mit der Einstufung auch ein sogenannter spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL[14]) festgelegt. Ein SCL ist stoffspezifisch und notwendig, wenn der gefahrbestimmende Stoff in einer Konzentration vorhanden ist, die

- unter den für die einzelnen Gefahrenklassen in Anhang I Teil 2 festgelegten Konzentrationen oder
- unter den für die einzelnen Gefahrenklassen in Anhang I Teile 3, 4 und 5 festgelegten allgemeinen

Konzentrationsgrenzwerten liegt. Relevant ist der SCL für die Einstufung von Gemischen bzw. bei der Berücksichtigung von Verunreinigungen.

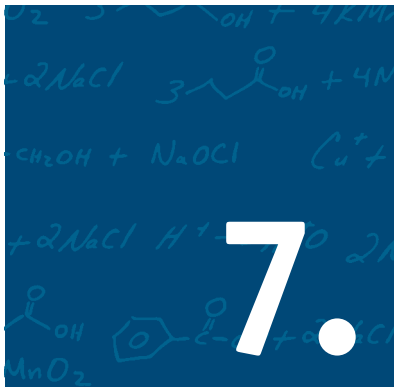
Liegen die gefährlichen Eigenschaften eines Stoffes über diesen Grenzwerten, so kann in bestimmten Ausnahmefällen auch ein höherer spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt werden *(Artikel 10(1))*.

CLP-NOVELLE: Nebst SCL und M-Faktor wird nun auch der ATE (Schätzwert Akuter Toxizität) ausdrücklich in Artikel 10 erwähnt. Ein ATE wird zur Einstufung bzgl. akut toxischer Eigenschaften herangezogen. Es handelt sich um einen numerischen Wert, der auch harmonisiert festgelegt werden kann.

Für „akut gewässergefährdend, Kategorie 1“ oder „chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1“ eingestufte Stoffe müssen anstelle der spezifischen Konzentrationsgrenzwerte sogenannte M-Faktoren (Multiplikationsfaktoren)[15] festgelegt werden *(Artikel 10(2))*. Wenn notwendig, werden harmonisierte Einstufungen in der Regel spezifische Konzentrationsgrenzwerte und M-Faktoren beinhalten. M-Faktoren für harmonisierte Einstufungen sollten bei Bedarf nur dann vom Anwender festgelegt werden, wenn in Anhang VI Teil 3 kein M-Faktor aufscheint.

14 SCL = specific concentration limit
15 Näheres zu M-Faktoren in Anhang I, Teil 4: Umweltgefahren

Praktische Einstufung von Gemischen



7.1 WESENTLICHE MERKMALE VON CLP

Gemische werden nach CLP bei gleicher Gefahr wie Stoffe eingestuft. Analog den Stoffen gilt grundsätzlich, dass in erster Linie verfügbare Daten zum Gemisch für die Festlegung der Einstufung heranzuziehen sind.

In den meisten Fällen liegen keine experimentellen Prüfdaten vor. Es sind daher weitere Methoden für die Einstufung von Gemischen vorgesehen. Eine ähnliche Methodik ist bereits nach der Zubereitungsrichtlinie bekannt, die konkreten Methoden nach CLP unterscheiden sich jedoch etwas. So können nach CLP sogenannte Übertragungsgrundsätze („bridging-principles") für einige Gesundheits- und Umweltgefahren angewendet werden. Dabei können Daten von ähnlichen geprüften Gemischen und Informationen über einzelne gefährliche Inhaltsstoffe für die Einstufung verwendet werden. Sollten keine verfügbaren Versuchsdaten über das Gemisch als Ganzes vorliegen, dann sind für dessen Einstufung ausreichende Informationen zu den einzelnen Bestandteilen unerlässlich.

Weiters können Berechnungsmodelle angewendet werden. Die Grundsätze der „Beurteilung durch Experten" und des „Verfahrens zur Ermittlung der Beweiskraft" wurden mit CLP stärker hervorgehoben und sind deutlicher im Verordnungstext enthalten als in der Stoff- bzw. Zubereitungsrichtlinie *(Artikel 9(3) und (4))*.

7.2 VORGEHENSWEISE FÜR UNTERSCHIEDLICHE INFORMATIONSSÄTZE

Grundsätzlich erfolgt die Einstufung von Gemischen nach den gleichen Schritten, wie die Einstufung von Stoffen. Möglich sind aber jedoch auch abweichende Vorgehensweisen (Abbildung 9.1). Wichtig ist, dass die am besten geeignete Methode für jede Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie des Gemisches gewählt wird. Für welche Methode man sich entscheidet, ist von der Beurteilung des Gemisches hinsichtlich physikalischer Gefahren, Gesundheits- oder Umweltgefahren und von den verfügbaren Informationen abhängig. Grundsätzlich muss dabei beachtet werden, dass physikalisch-chemische Gefahren in der Regel am Gemisch selbst zu bestimmen sind.

Muss man selbst einstufen, dann sollte man versuchen, möglichst viele Informationen über die bezogenen Stoffe und Gemische zu erhalten. Insbesondere gilt das für Hersteller von Gemischen (Formulierer). Grundinformationen über Stoffe sollten 1.) die Stoffidentität, 2.) die Einstufung, 3.) die Konzentration im Gemisch und 4.) erforderlichenfalls Details über Verunreinigungen und Additive – einschließlich deren Identität, Einstufung und Konzentration – enthalten. Eine hilfreiche Informationsquelle dafür ist in der Regel das Sicherheitsdatenblatt des entsprechenden Stoffes.

Verwendet ein Formulierer bei der Herstellung eines Gemisches eine Komponente, die bereits selbst ein Gemisch ist, müssen dessen einzelne Bestandteile ebenso bekannt sein, wie deren Konzentration und Einstufungen. Derartig „zusammengesetzte" Daten können im Sicherheitsdatenblatt für das betreffende Gemisch enthalten sein, doch wird man für zusätzliche Informationen in den meisten Fällen den Lieferanten kontaktieren müssen.

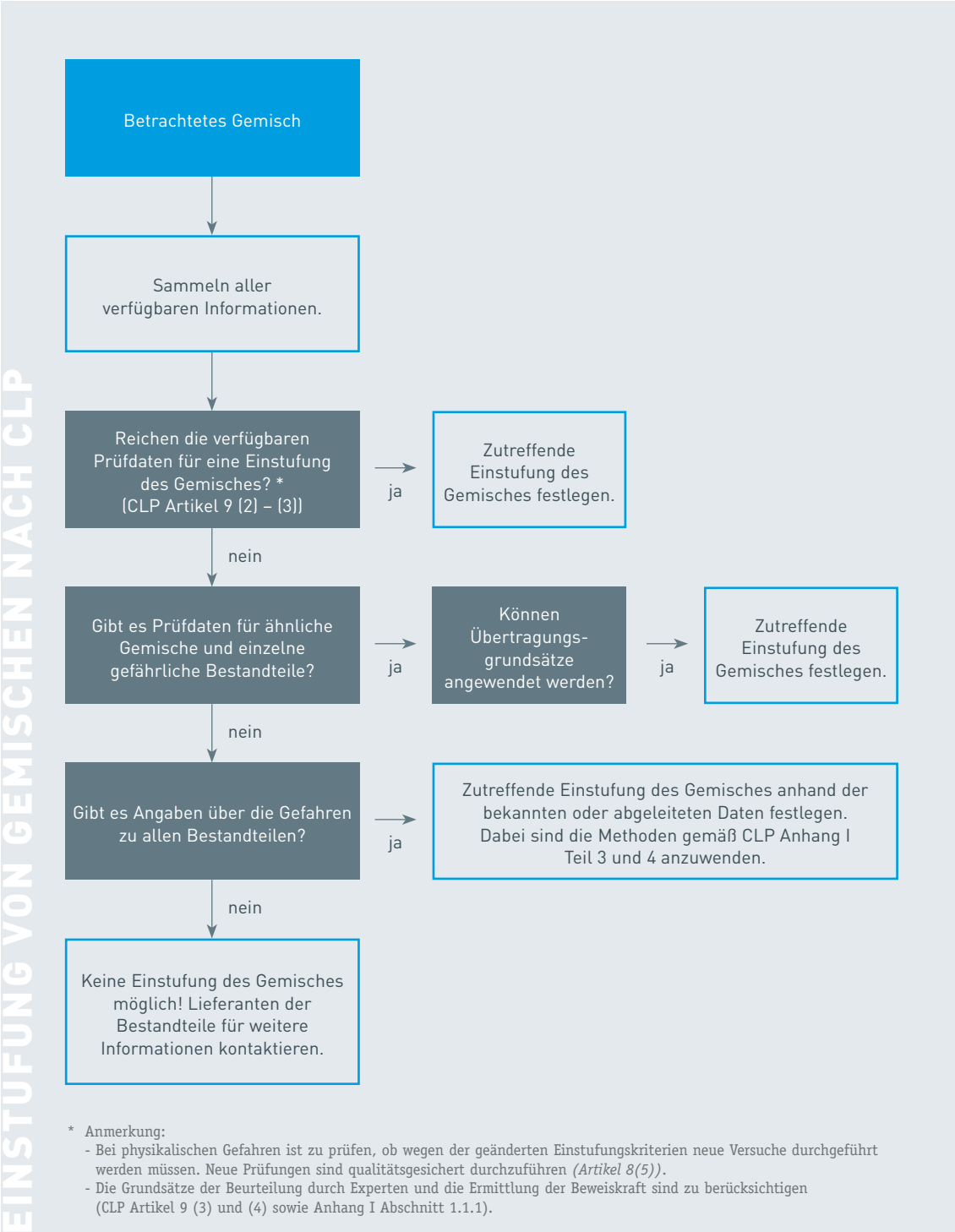


Abbildung 9.1: Einstufung von Gemischen

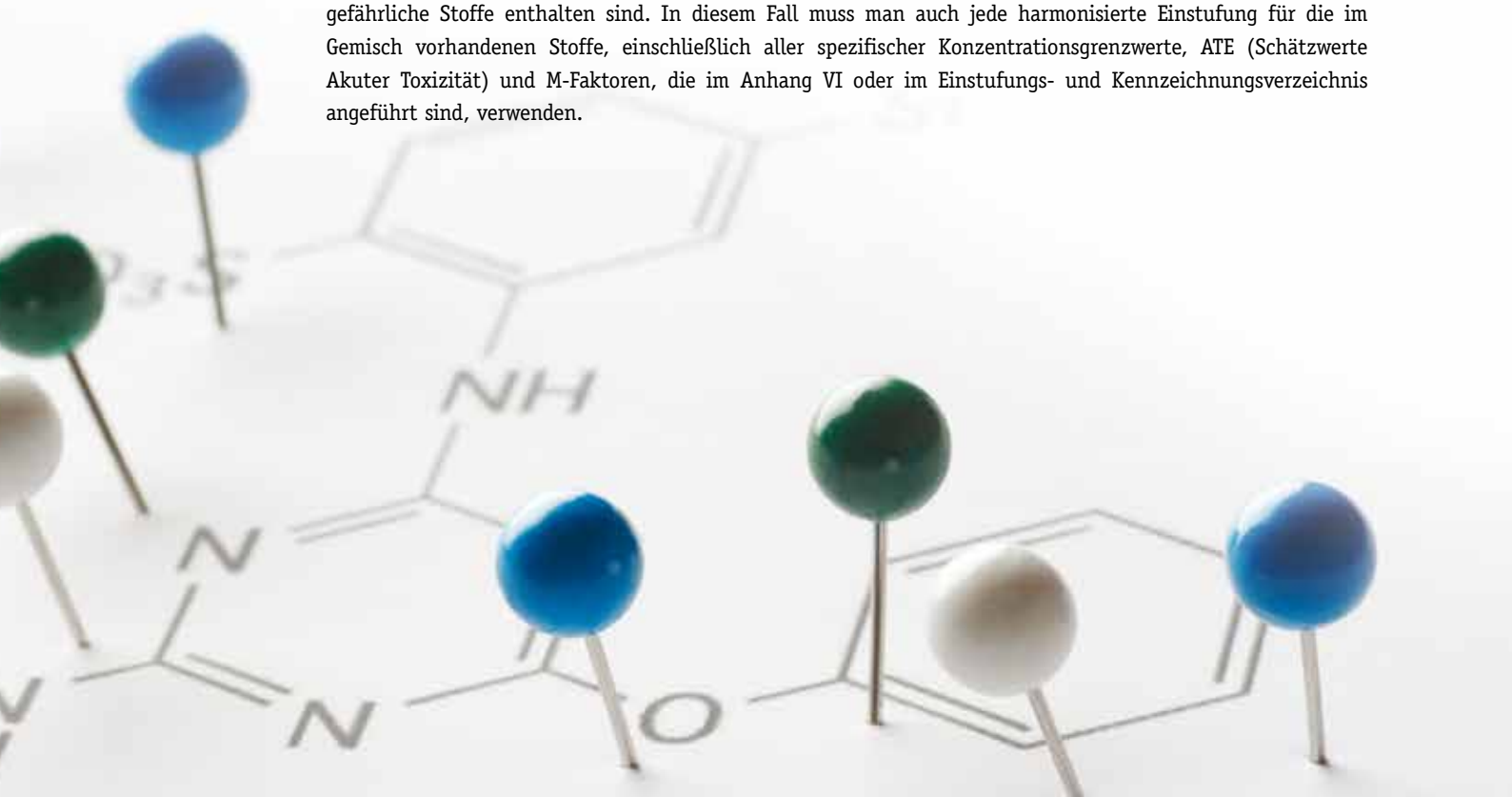
Wurde ein Gemisch noch nicht eingestuft oder man möchte die Einstufung nach Titel II selbst vornehmen, ist nach einer der nachfolgenden Methoden vorzugehen *(Artikel 9)*:

1. **Daten über das Gemisch selbst**
   Die Einstufung wird aus Daten über das Gemisch selbst abgeleitet, indem die Kriterien für Stoffe aus Anhang I angewendet werden. Dabei ist zu beachten, dass es Abweichungen von dieser Regel bei CMR-Eigenschaften sowie bei Bioakkumulation und biologischer Abbaubarkeit gibt *(Artikel 6(3) und 6(4))*. Lassen sich die Kriterien nicht unmittelbar auf die verfügbaren ermittelten Informationen anwenden, so ist eine Bewertung anhand der Ermittlung der Beweiskraft dieser Informationen mithilfe einer Beurteilung durch Experten durchzuführen[16] *(Artikel 9(3) und Anhang I Teil 1.1.1)*.

CLP-NOVELLE: Die Abweichung von der Einstufungsregel für Gemische bei CMR-Eigenschaften sowie bei Bioakkumulation und biologischer Abbaubarkeit wird auf ED- und persistente Eigenschaften (PMT, vPvM, PBT, vPvB) erweitert. **Anwendung ab 1. Juli 2026 verbindlich, davor freiwillig möglich!**

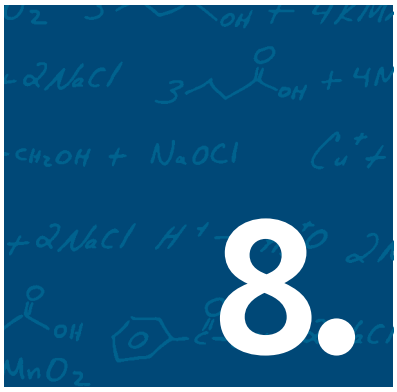
2. **Übertragungsgrundsätze (bridging-principles)**
   Nur bei Gesundheits- und Umweltgefahren: Die Einstufung basiert auf Übertragungsgrundsätzen (bridging-principles), bei denen Daten über ähnliche geprüfte Gemische und Informationen von einzelnen gefährlichen Bestandteilen herangezogen werden. Dabei ist eine Beurteilung durch Experten vorzunehmen.

3. **Berechnungsmethoden**
   Nur bei Gesundheits- und Umweltgefahren: Die Einstufung stützt sich auf eine Berechnung oder auf Konzentrationsgrenzen, einschließlich spezifischer Konzentrationsgrenzwerte und M-Faktoren, wenn im Gemisch gefährliche Stoffe enthalten sind. In diesem Fall muss man auch jede harmonisierte Einstufung für die im Gemisch vorhandenen Stoffe, einschließlich aller spezifischer Konzentrationsgrenzwerte, ATE (Schätzwerte Akuter Toxizität) und M-Faktoren, die im Anhang VI oder im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis angeführt sind, verwenden.



16 Zu beachten ist, dass festgestellte Gefahren bei einem Inhaltsstoff nicht unbedingt auf eine Gefahr des Gemisches hinweisen (z. B. Legierungen).

Kennzeichnung



Mit der Kennzeichnung wird der Verwender eines Stoffes oder Gemisches auf die festgestellten Gefahren, auf die Notwendigkeit einer Expositionsvermeidung und auf auftretende Risiken hingewiesen (Gefahrenkommunikation).

8.1 WAS IST ZU KENNZEICHNEN?

Ein Stoff oder ein Gemisch in einer Verpackung ist entsprechend CLP zu kennzeichnen:

- wenn der Stoff oder das Gemisch selbst als gefährlich eingestuft ist[17],
- wenn das Gemisch einen oder mehrere als gefährlich eingestufte Stoffe in einer Menge oberhalb der im Anhang II Teil 2 angegebenen Grenzwerte enthält. Das gilt auch dann, wenn das Gemisch selbst im Allgemeinen als nicht gefährlich eingestuft wurde. In diesem Fall sind ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett wie in Anhang III Teil 2 zu verwenden *(Artikel 25(6))*,
- wenn es sich um explosive Stoffe oder Gemische bzw. um Erzeugnisse mit Explosivstoffen gemäß Anhang I Teil 2.1 handelt.

8.2 WER HAT ZU KENNZEICHNEN?

Vor dem Inverkehrbringen haben Hersteller, Importeure, nachgeschaltete Anwender (besonders Formulierer) oder Händler jeden Stoff und jedes Gemisch zu kennzeichnen, der bzw. das eine Kennzeichnung erfordert und verpackt ist. Dies betrifft auch Hersteller und Importeure von Erzeugnissen mit Explosivstoffen *(Anhang I Teil 2.1)*.

Händler müssen zwecks Kennzeichnung nicht selbst einstufen, wenn die Einstufung eines Stoffes oder Gemisches vom Lieferanten übernommen wird. Voraussetzung ist, dass diese Einstufung in Übereinstimmung mit Titel II (CLP Artikel 5–16) erstellt wird. Das gilt auch für nachgeschaltete Anwender, wenn die Zusammensetzung des Stoffes oder Gemisches (z. B. lediglich durch Umfüllen) nicht verändert wird. Siehe auch Kapitel 2 dieses Leitfadens.

17 Einige Verpackungsformen sind von der Kennzeichnung ausgenommen, siehe dazu Anhang I Teil 1.3.

8.3 WIE IST ZU KENNZEICHNEN?

Die Kennzeichnung erfolgt in der Regel mit einem Kennzeichnungsetikett. Es ist fest auf einer oder mehreren Flächen der Verpackung, die den Stoff oder das Gemisch unmittelbar enthält, anzubringen. Es muss waagrecht lesbar sein, wenn die Verpackung in üblicher Weise abgestellt wird *(Artikel 31)*.

CLP-NOVELLE: Die Formatierung des Textes am Kennzeichnungsetikett wird zwecks besserer Lesbarkeit standardisiert. Dieser muss nun folgendes erfüllen:

- Schwarz auf weißen Hintergrund;
- Abstand zwischen zwei Zeilen beträgt mindestens 120 % der Schriftgröße;
- Eine einzige Schriftart darf verwendet werden;
- Schriftart muss gut lesbar und serifenlos sein;
- Buchstabenabstand muss so sein, dass die gewählte Schriftart gut lesbar ist.

Anwendung ab 1. Jänner 2027 verbindlich, davor freiwillig möglich!“

Fassungsvermögen des Versandstücks	Abmessungen des ennzeichnungs-etiketts (in mm) für die in Artikel 17 vorgeschriebenen Angaben	Abmessungen jedes Piktogramms (in mm)	Mindestschriftgröße (x-Höhe in mm)
bis 0,5 l	wenn möglich, mindestens 52x74	nicht kleiner als 10x10 wenn möglich, mindestens 16x16	1,2
über 0,5 l bis höchstens 3l			1,4
über 3 l bis höchstens 50 l	mindestens 74x105	mindestens 23x23	1,8
über 50 l bis höchstens 500 l	mindestens 105x148	mindestens 32x32	2,0
über 500 l	mindestens 148x210	mindestens 46x46	2,0

Tabelle 14.1: Abmessungen bei Kennzeichnungsetiketten (Anhang I Teil 1.2.1)

CLP-NOVELLE: Die Parameter aus Tabelle 14.1 sind ab 1. Jänner 2027 verbindlich und können davor freiwillig berücksichtigt werden.

Sind die Kennzeichnungselemente auf der Verpackung selbst deutlich dargestellt, ist kein eigenes Kennzeichnungsetikett erforderlich *(Artikel 31 (5))*. Soll das Kennzeichnungsetikett sowohl den Anforderungen nach CLP als auch den Gefahrgutvorschriften (ADR, RID, ICAO, IMDG) entsprechen, ist zu prüfen, welche Kennzeichnungselemente nach CLP und/oder nach den Vorschriften des Gefahrguttransportes für die äußere bzw. innere Verpackung erforderlich sind *(Artikel 33)*. Auf dem Kennzeichnungsetikett sollten in der Regel nicht mehr als sechs Sicherheitshinweise angebracht sein (siehe auch Kapitel 8.10). Die Art und Schwere der Gefahren können jedoch eine größere Anzahl erforderlich machen *(Artikel 28)*. Die Auswahl der Sicherheitshinweise obliegt letztendlich dem Verantwortlichen selbst. Um die Anzahl von Sicherheitshinweisen zu verringern, kann eine Kombination von Sicherheitshinweisen hilfreich sein *(Anhang IV)*, z. B.:

Statt P309: BEI Exposition oder Unwohlsein: xxx
P311: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

die Kombination P309+311: BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Tipp: Die „Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008“ der ECHA beinhalten in Kapitel 7 eine umfangreiche Auswahlhilfe für P-Sätze.

CLP-NOVELLE: Mehr Flexibilität bei der Anwendung von Faltetiketten und konkretere Anforderungen an diese sind vorgesehen.

8.4 WELCHE SPRACHEN SIND AM KENNZEICHNUNGSETIKETT ZU BERÜCKSICHTIGEN?

Die Kennzeichnungsetiketten werden in der/den Amtssprache(n) des Mitgliedstaat bzw. der Mitgliedstaaten beschriftet, in dem/denen der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, es sei denn, der/die Mitgliedstaat(en) bestimmt/en etwas Anderes. In diesem Zusammenhang sind die relevanten nationalen Vorschriften zu prüfen! In Österreich muss ein Kennzeichnungsetikett jedenfalls in deutscher Sprache abgefasst sein.
Grundsätzlich können am Kennzeichnungsetikett mehr Sprachen, als vom jeweiligen Mitgliedstaat verlangt, verwendet werden. Alle Angaben müssen dann jedoch in allen verwendeten Sprachen aufscheinen *(Artikel 17(2))* und das Etikett muss weiterhin leicht lesbar sein *(Artikel 31)*.

8.5 WELCHE INFORMATIONEN SIND ERFORDERLICH?

Ist ein Stoff oder ein Gemisch als gefährlich eingestuft und verpackt, müssen folgende Angaben (Kennzeichnungselemente) angebracht sein *(Artikel 17)*:

- Name, Anschrift und Telefonnummer des/der Lieferanten des Stoffes bzw. Gemisches in der Gemeinschaft,
- Nennmenge des Stoffes oder Gemisches in der Verpackung, die der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird, sofern diese Menge nicht auf der Verpackung anderweitig angegeben ist,
- Produktidentifikatoren

und wo notwendig:

- Gefahrenpiktogramme,
- Signalwörter,
- Gefahrenhinweise,
- geeignete Sicherheitshinweise,
- ergänzende Informationen,
- Unique Formula Identifier (UFI).

Die Kennzeichnungselemente sind deutlich lesbar und unverwischbar anzubringen. Es ist auch dafür zu sorgen, dass sie sich deutlich vom Untergrund abheben, dass sie ausreichend dimensioniert und so angeordnet sind, dass sie leicht lesbar sind *(Artikel 31(3))*.

Auch Informationen, die nach anderen rechtlichen Regelungen erforderlich sind, z. B. für Biozid-Produkte, Pflanzenschutzmittel, Detergenzien und Aerosolpackungen, sind in das Kennzeichnungsetikett aufzunehmen.

Zu beachten sind Sonderfälle und Ausnahmen bei der Kennzeichnung *(Artikel 23 und Anhang I Teil 1.3)* für:

- ortsbewegliche Gasflaschen,
- Gasbehälter für Propan, Butan oder Flüssiggas,
- Aerosolpackungen und Behälter mit einer versiegelten Sprühvorrichtung, die Stoffe oder Gemische enthalten, welche als aspirationsgefährlich eingestuft wurden,
- Metalle in kompakter Form, Legierungen, polymerhaltige Gemische, elastomerhaltige Gemische,
- explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff nach Anhang I Abschnitt 2.1, die in Verkehr gebracht werden, um eine praktische Wirkung durch Explosion oder eine pyrotechnische Wirkung hervorzurufen.
- Stoffe oder Gemische, die als korrosiv gegenüber Metallen, aber nicht als haut- und/oder augenätzend eingestuft wurden.

CLP-NOVELLE: Für folgende Fälle sind speziellere Regelungen vorgesehen:

- Munition
- Tankstellen
- Nachfüllstationen

8.6 PRODUKTIDENTIFIKATOREN

Die Produktidentifikatoren am Kennzeichnungsetikett müssen jenen im Sicherheitsdatenblatt entsprechen *(Artikel 18)*.

Unter Beachtung der Bestimmungen zur Verwendung von Sprachen (siehe oben Pkt. 8.4) müssen die Produktidentifikatoren für einen Stoff mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Namen und Identifikationsnummer wie in der Liste der harmonisierten Einstufungen und Kennzeichnungen (Anhang VI Teil 3),
2. Namen und Identifikationsnummer gemäß Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis, falls der Stoff nicht in der Liste der harmonisierten Einstufungen und Kennzeichnungen enthalten ist,
3. die CAS-Nummer und die IUPAC-Bezeichnung oder die CAS-Nummer zusammen mit einer anderen international anerkannten chemischen Bezeichnung[18], falls der Stoff weder in der Liste der harmonisierten Einstufungen und Kennzeichnungen noch im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis aufgeführt ist,
4. die Bezeichnung gemäß IUPAC-Nomenklatur oder eine andere internationale chemische Bezeichnung, falls keine CAS-Nummer verfügbar ist und keiner der vorangehenden Punkte zutrifft.

Für ein Gemisch enthalten Produktidentifikatoren noch folgende Angaben:

1. den Handelsnamen oder die Bezeichnung des Gemisches und
2. die Identität aller im Gemisch enthaltener Stoffe (Gefahrenauslöser), die zur Einstufung des Gemisches hinsichtlich akuter Toxizität, Ätzwirkung auf die Haut oder Verursachung schwerer Augenschäden, Keimzellmutagenität, Karzinogenität, Reproduktionstoxizität, Sensibilisierung der Haut oder der Atemwege, Zielorgan-Toxizität (STOT) oder Aspirationsgefahr geführt haben.

CLP-NOVELLE: Zusätzlich ist die Identität aller im Gemisch enthaltenen Stoffe (Gefahrenauslöser) anzugeben, die zur Einstufung des Gemisches hinsichtlich folgender Eigenschaften beitragen:

- Endokrine Disruption mit Wirkung in der Umwelt, Kat. 1 und 2;
- Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Geundheit, Kat. 1 und 2;.
- alle persistente Eigenschaften (PBT, vPvB, PMT, vPvM).

Anwendung ab 1. Jänner 2027 verbindlich, davor freiwillig möglich!

Zur Verringerung der Anzahl von chemischen Bezeichnungen am Kennzeichnungsetikett brauchen nicht mehr als vier chemische Bezeichnungen angeführt werden, sofern die Art und die Schwere der Gefahren nicht mehr Bezeichnungen erfordern. Die ausgewählten chemischen Bezeichnungen sollen jene Stoffe identifizieren, von denen die größten Gesundheitsgefahren ausgehen und die für die Einstufung und die Wahl der entsprechenden Gefahrenhinweise ausschlaggebend waren.

Kann die Offenlegung der chemischen Identität eines Stoffes in einem Gemisch Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse und insbesondere das geistige Eigentum gefährden, kann in bestimmten Fällen bei der ECHA die Verwendung einer allgemeineren Bezeichnung, mit der die wichtigsten funktionellen chemischen Gruppen benannt werden, beantragt werden. Auch eine Ersatzbezeichnung ist möglich *(Artikel 24)*.

18 Besteht der Name der IUPAC-Nomenklatur aus mehr als 100 Zeichen, darf ein anderer in Anhang VI Abschnitt 2.1.2 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genannter Name (allgemeine Bezeichnung, Handelsname, Abkürzung) verwendet werden, sofern die Meldung gemäß Artikel 40 sowohl den in der IUPAC-Nomenklatur aufgeführten Namen als auch den verwendeten anderen Namen beinhaltet.

8.7 GEFAHRENPIKTOGRAMME

Ein Gefahrenpiktogramm ist die grafische Darstellung einer bestimmten Gefahr. Dementsprechend bestimmen die Eigenschaften eines Stoffes oder Gemisches, welche Gefahrenpiktogramme aus Teil 2 (physikalische Gefahren), aus Teil 3 (Gesundheitsgefahren) und aus Teil 4 (Umweltgefahren) des Anhangs I auf dem Kennzeichnungsetikett abgebildet werden *(Artikel 19)*. Die Zuordnung der Gefahrenpiktogramme zu den einzelnen Gefahrenklassen, die Differenzierungen einer Gefahrenklasse und die Gefahrenkategorien sind in Anhang V dargelegt.

BEZEICHNUNG	KODIERUNG	PIKTOGRAMM
Explodierende Bombe	GHS01	
Flamme	GHS02	
Flamme über dem Kreis	GHS03	
Gasflasche	GHS04	
Ätzwirkung	GHS05	

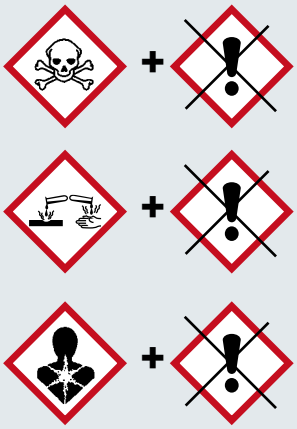
BEZEICHNUNG	KODIERUNG	PIKTOGRAMM
Totenkopf mit gekreuzten Knochen	GHS06	
Ausrufezeichen	GHS07	
Gesundheitsgefahr	GHS08	
Umwelt	GHS09	

Abbildung 10.2: Die Gefahrenpiktogramme der CLP-Verordnung

CLP-NOVELLE: Für keine der neuen Gefahrenklassen für Endokrine Disruption und persistente Eigenschaften, die mit der Novelle vom April 2023 eingeführt wurden, ist ein Piktogramm vorgesehen.

Die Gefahrenpiktogramme müssen die Gestalt eines auf der Spitze stehenden Quadrats aufweisen und ein schwarzes Symbol auf weißem Hintergrund in einem roten Rahmen tragen *(Anhang I Teil 1.2.1)*. Jedes Gefahrenpiktogramm muss mindestens ein Fünfzehntel der Fläche des harmonisierten Kennzeichnungsetiketts einnehmen, wobei die Mindestfläche 1 cm^2 zu betragen hat. Ausnahmen sind in Artikel 29 und Anhang I Teil 1.5 geregelt.
Besitzt ein Stoff oder Gemisch verschiedene gefährliche Eigenschaften, so werden bei der Kennzeichnung Regeln für die Rangordnung der Kennzeichnungselemente angewendet. So können die Angaben am Kennzeichnungsetikett auf die wesentlichsten Informationen beschränkt werden. Der Anwender wird so nicht unnötig überfordert oder verwirrt. Wird beispielsweise das Signalwort „Gefahr" verwendet, so scheint das Signalwort „Achtung" nicht am Kennzeichnungsetikett auf *(Artikel 20(3))*. Bei der Einstufung in mehrere Gefahrenklassen wird das Piktogramm für die schwerwiegendste Einstufung angeführt *(Artikel 26(1))*.

CLP-NOVELLE: Die digitale Kennzeichnung wird ermöglicht und konkrete Regelungen sind vorgesehen (Art. 34a und 34b). Deren Nutzung ist derzeit recht eingeschränkt, da rechtlich verpflichtende Informationen immer auch am physischen Kennzeichnungsetikett enthalten sein müssen. Freiwillige Angaben können ausschließlich digital sein. In diesem Bereich kann man in den kommenden Jahren allerdings mit weiteren Entwicklungen rechnen.



Bei Kennzeichnung mit GHS06 (Totenkopf mit gekreuzten Knochen) entfällt GHS07 (Ausrufezeichen).

Bei Kennzeichnung mit GHS05 (Ätzwirkung) für Augen- und Hautreizung entfällt GHS07 (Ausrufezeichen).

Bei Kennzeichnung mit GHS08 (Gesundheitsgefahr) für Sensibilisierung der Atemwege, entfällt Kennzeichnung mit GHS07 (Ausrufezeichen) für Sensibilisierung der Haut oder Haut- und Augenreizung.

In der Regel kann bei Kennzeichnung mit GHS01 (Explodierende Bombe) auf die Kennzeichnung mit GHS02 (Flamme) und/oder GHS03 (Flamme über dem Kreis) verzichtet werden. Ausnahmen sind z. B. „Selbstzersetzliche Stoffe/Gemische, Typ B" oder „organische Peroxide, Typ B", für die nach Anhang I die Kennzeichnung mit GHS02 (Flamme) verbindlich ist.

optional optional

Bei Kennzeichnung mit GHS02 (Flamme) oder GHS06 (Totenkopf mit gekreuzten Knochen) kann auf GHS04 (Gasflasche) verzichtet werden.

oder optional

Abbildung 10.3: Rangfolgeregelung für Piktogramme

Ist ein Stoff oder Gemisch in mehrere Gefahrenklassen oder Differenzierungen einer Gefahrenklasse (z. B. oral, dermal, inhalativ) eingestuft, so sind am Kennzeichnungsetikett grundsätzlich alle aufgrund dieser Einstufung erforderlichen Gefahrenhinweise anzuführen. Auf eindeutig überflüssige oder doppelte Elemente kann jedoch verzichtet werden *(Artikel 27)*.

8.8 SIGNALWÖRTER

Ähnlich wie die Gefahrenbezeichnungen nach Stoff-/Zubereitungsrichtlinie (z.B. „GIFTIG" oder „ÄTZEND") weist ein Signalwort den Leser auf eine Gefahr hin. Auf dem Kennzeichnungsetikett hat das relevante Signalwort entsprechend der Einstufung des Stoffes oder des Gemisches zu stehen: „GEFAHR" für schwerwiegende Gefahren bzw. „ACHTUNG" für weniger schwerwiegende Gefahren *(Artikel 20)*. Die bisherigen Gefahrenbezeichnungen sind nach CLP nicht mehr vorgesehen. Welches Signalwort der jeweiligen Einstufung entspricht, ist in den Tabellen in Anhang I Teile 2–5 angegeben, in denen für die einzelnen Gefahrenklassen die erforderlichen Kennzeichnungselemente angeführt sind. Einige Gefahrenklassen haben keine Signalwörter: z. B. explosive Stoffe/Gemische der Kat. 4 oder chronisch gewässergefährdende der Kat. 2.

8.9 GEFAHRENHINWEISE

Das Kennzeichnungsetikett beinhaltet unter anderem relevante Gefahrenhinweise, die die Art und den Schweregrad einer Gefahr, die von einem Stoff oder Gemisch ausgeht, beschreiben *(Artikel 21)*. Welcher Gefahrenhinweis der jeweiligen Einstufung zugeordnet wird, ist in Anhang I Teile 2–5 dargestellt. Gibt es für einen Stoff eine harmonisierte Einstufung (Anhang VI Teil 3), so wird auf dem Kennzeichnungsetikett der entsprechende Gefahrenhinweis mit den Gefahrenhinweisen für alle anderen, nicht harmonisierten Einstufungen verwendet. Die korrekten Bezeichnungen der Gefahrenhinweise in allen Amtssprachen der EU sind in Anhang III aufgelistet.

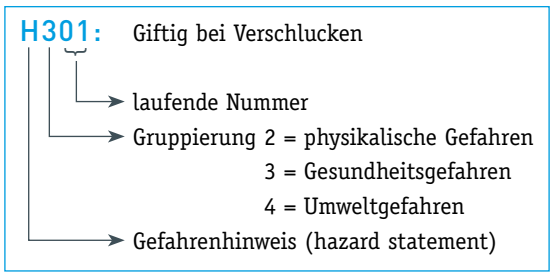
8.10 SICHERHEITSHINWEISE

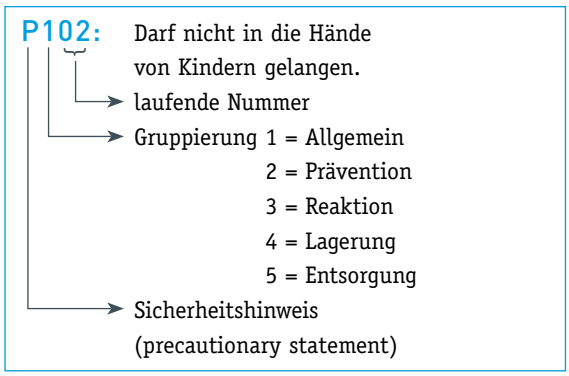
Auf dem Kennzeichnungsetikett müssen die zutreffenden Sicherheitshinweise angeführt sein, die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Wirkungen für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt durch den jeweiligen Stoff oder das Gemisch empfehlen. Welcher Sicherheitshinweis der jeweiligen Einstufung zuzuordnen ist, wird in Anhang I Teile 2–5 dargestellt.
Sicherheitshinweise sind unter Beachtung von Artikel 28 und Anhang IV Teil 1 auszuwählen, wobei die Bezeichnungen aus Anhang IV Teil 2 zu verwenden sind. Die vollständige Liste der Sicherheitshinweise in allen Amtssprachen der EU findet sich in Anhang IV. Bei der Auswahl sind auch die verwendeten Gefahrenhinweise und die beabsichtigte oder ermittelte Verwendung des Stoffes oder des Gemisches zu berücksichtigen. In der Regel sind auf dem Kennzeichnungsetikett nicht mehr als sechs Sicherheitshinweise angebracht, es sei denn, die Art und die Schwere der Gefahren machen eine größere Anzahl erforderlich. Für das Musteretikett zu Methanol (Abb. 10.4) wurden z. B. alle relevant erscheinenden Sicherheitshinweise für den berufsmäßigen Verwender ausgewählt. Insgesamt stehen für dieses Beispiel 36 Hinweise zur Verfügung, die je nach Relevanz (Entsorgung, Transport, Expositionsweg u. ä.) ausgewählt werden.

8.11 CODIERUNG DER GEFAHREN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Gefahren- und Sicherheitshinweise sind nach einem alphanumerischen Code mit einem Buchstaben und drei Ziffern gestaltet:

- „H“ für Gefahrenhinweise („hazard statement“) und „P“ für Sicherheitshinweise („precautionary statement“). Zu beachten ist, dass jene Gefahrenhinweise aus der Stoffrichtlinie und der Zubereitungsrichtlinie, die noch nicht in CLP enthalten sind, als „EUH“ kodiert sind.
- Die erste Ziffer definiert die Art der Gefahr, z. B. „2“ für physikalische Gefahren, bzw. das Thema, auf das sich der Sicherheitshinweis bezieht, z. B. „4“ für Lagerung.
- Die beiden nachfolgenden Ziffern dienen der Nummerierung.
- Am Kennzeichnungsetikett muss der Wortlaut angegeben werden, der Code ist optional.





8.12 ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Hat ein Stoff oder ein Gemisch physikalische oder gesundheitsgefährdende Eigenschaften nach Anhang II Teil 1 (z. B. EUH001 – „in trockenem Zustand explosionsgefährlich“ oder EUH066 – „Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen“) und ist deshalb als gefährlich eingestuft, so sind die entsprechenden Hinweise in den Abschnitt für ergänzende Informationen des Kennzeichnungsetikettes aufzunehmen. Die Hinweise haben den Wortlaut entsprechend Anhang II Teil 1 bzw. Anhang III Teil 2 *(Artikel 25)*.

Ähnlich wird ein Gemisch mit einem als gefährlich eingestuften Inhaltsstoff nach Anhang II Teil 2 (z. B. EUH204 – „Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen“) gekennzeichnet. Am Kennzeichnungsetikett sind die entsprechenden Kennzeichnungselemente ebenfalls in den Abschnitt für ergänzende Informationen aufzunehmen.

Weitere Informationen können in den Abschnitt für ergänzende Informationen aufgenommen werden, sofern sie

- weitere hilfreiche Einzelheiten enthalten,
- die Erkennbarkeit der erforderlichen Kennzeichnungselemente nicht erschweren,
- den durch die Kennzeichnungselemente vermittelten Informationen hinsichtlich einer Einstufung gemäß Anhang I Teile 2–5 nicht widersprechen oder diese fraglich erscheinen lassen,
- mit der Einstufung des Stoffes oder des Gemisches im Einklang stehen.
  Das bedeutet, dass Angaben wie „ungiftig“, „unschädlich“, „umweltfreundlich“ oder „ökologisch“ zu unterlassen sind!

Kennzeichnungselemente aufgrund anderer gemeinschaftsrechtlicher Vorschriften werden ebenfalls im Abschnitt für ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett angeordnet *(Artikel 32(6))*. Zum Beispiel zusätzliche Kennzeichnungselemente, die nach der Biozidprodukteverordnung (EU) Nr. 528/2012, der Pflanzenschutzmittelverordnung (EU) Nr. 1107/2009, der VOC-Richtlinie (2004/42/EG) oder nach REACH Anhang XVII erforderlich sind.

REACH verpflichtet nach Artikel 65 die Inhaber einer Zulassung, bevor sie einen zulassungspflichtigen Stoff für eine zugelassene Verwendung in Verkehr bringen, die jeweiligen Zulassungsnummern in das Kennzeichnungsetikett aufzunehmen. Gleiches gilt für nachgeschaltete Anwender, die diese Stoffe verwenden bzw. wenn zulassungspflichtige Stoffe in Gemischen verwendet werden.

8.13 GESTALTUNG DES KENNZEICHNUNGSETIKETTS

Das Kennzeichnungsetikett kann grundsätzlich frei gestaltet werden. Auf jeden Fall sind die Gefahrenpiktogramme, Signalwörter, Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise zusammen auf dem Kennzeichnungsetikett anzuordnen *(Artikel 32(1))*.

Die Reihenfolge der Gefahrenhinweise und der Sicherheitshinweise kann selbst gewählt werden, wobei sie auf dem Kennzeichnungsetikett nach Sprachen zu gruppieren sind. Wird mehr als eine Sprache verwendet, so sind die Gefahren- und Sicherheitshinweise sowie das Signalwort einer Sprache in einem Block anzuordnen, damit der Leser alle relevanten Gefahren- und Sicherheitsinformationen an einer Stelle findet *(Artikel 32(2))*.

Abbildungen 10.3–5 vergleichen beispielhaft ein mögliches Kennzeichnungsetikett nach Stoffrichtlinie und CLP sowie CLP mit Berücksichtigung des Transportrechts:

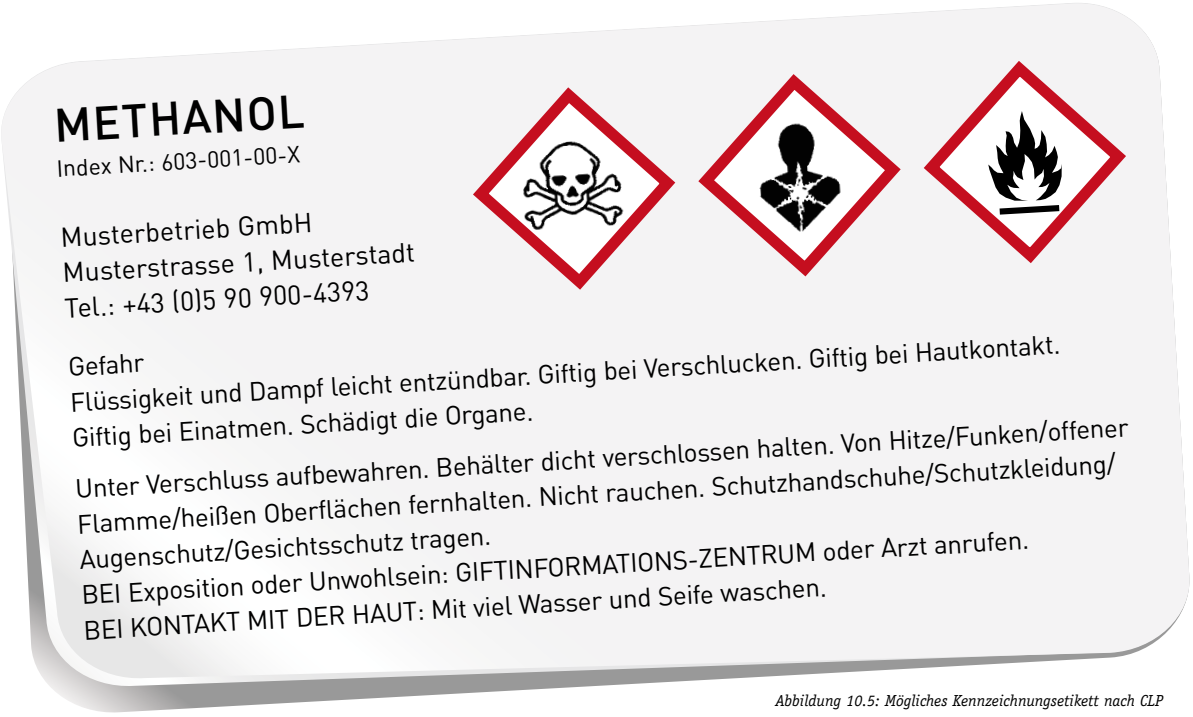


Abbildung 10.5: Mögliches Kennzeichnungsetikett nach CLP

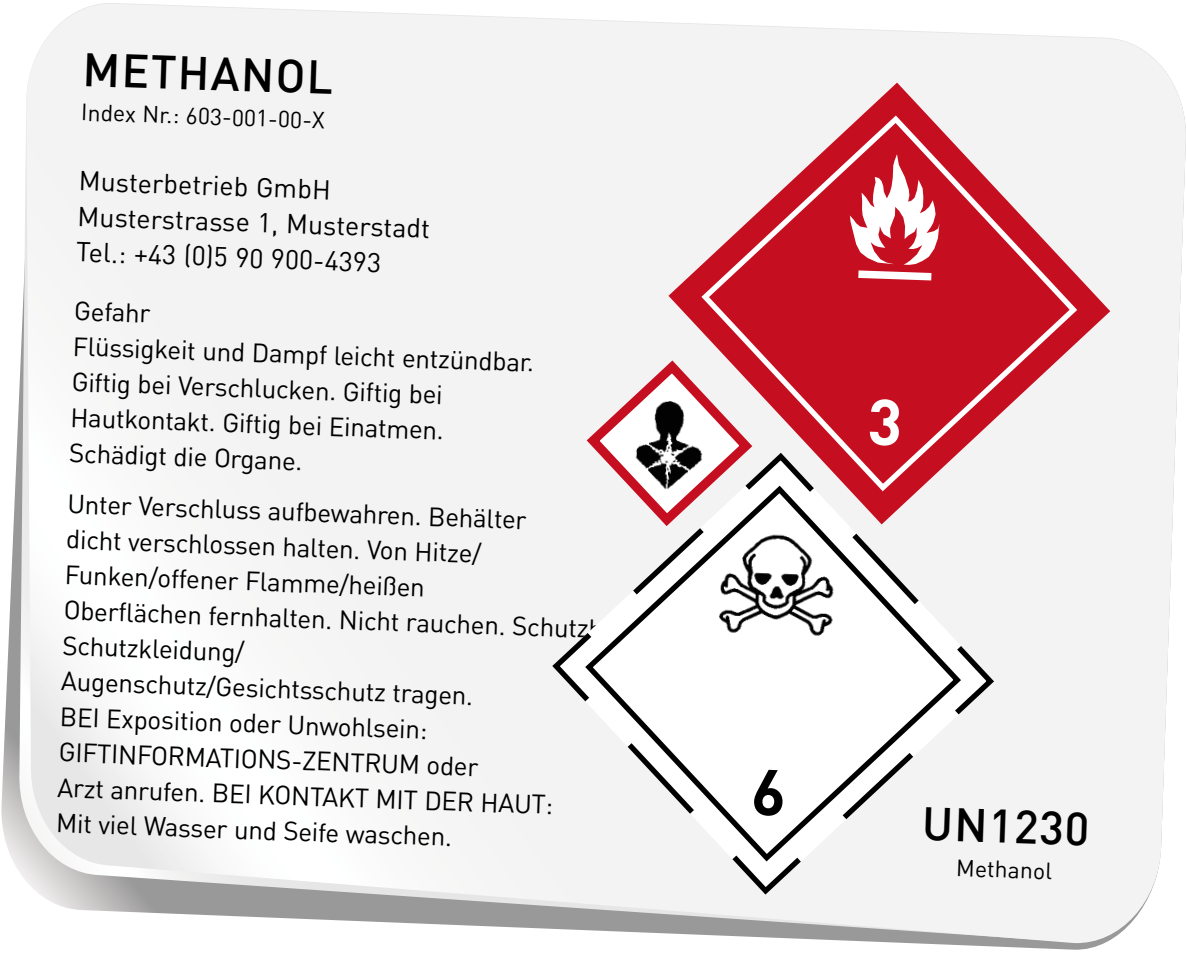


Abbildung 10.6: Mögliches Kennzeichnungsetikett nach CLP unter Berücksichtigung des Transportrechts

8.14 AKTUALISIERUNG DES KENNZEICHNUNGSETIKETTS

CLP-NOVELLE: Die Regelungen zur Aktualisierung des Kennzeichnungsetikettes nach Bekanntwerden einer strengeren Einstufung werden angepasst. Jeder Akteuer hat spätestens sechs Monate nach Erhalt der Information über die strengere Einstufung – z.B. vom Vorlieferanten – sein Kennzeichnungsetikett entsprechend zu aktualisieren. **Anwendung ab 1. Juli 2026 verbindlich!**

Das Kennzeichnungsetikett ist bei jeder Änderung der Einstufung oder Kennzeichnung des Stoffes oder Gemisches unverzüglich zu aktualisieren, wenn die neue Gefahr größer ist oder wenn neue zusätzliche Kennzeichnungselemente nach Artikel 25 erforderlich sind. Dies gilt auch für nicht (als gefährlich) eingestufte Gemische, die zumindest einen als gefährlich eingestuften Stoff enthalten *(Artikel 30)*.

Sind andere Änderungen der Kennzeichnungselemente (z. B. Telefonnummer o. ä.) erforderlich, dann hat der Lieferant des Stoffes oder Gemisches die Aktualisierung binnen 18 Monaten durchzuführen. Dieselbe Frist gilt auch, wenn eine weniger gefährliche Einstufung festgestellt wurde. Für Stoffe und Gemische, die unter die Biozidprodukteverordnung (EU) Nr. 528/2012 oder die Pflanzenschutzmittelverordnung (EU) Nr. 1107/2009 fallen, ist das Kennzeichnungsetikett bei Bedarf gemäß zu aktualisieren.

Tipp: Im Zusammenhang mit Aktualisierungspflichten wird oft der Begriff „unverzüglich“ verwendet. Dieser ist nicht näher bestimmt und gibt keine konkrete Auskunft darüber, wann beispielsweise ein Kennzeichnungsetikett konkret anzupassen wäre. Etwas Orientierung bei der Interpretation von „unverzüglich“ bietet die Durchführungsverordnung (EU) 2020/1435, die diesen Begriff für bestimmte Pflichten im Rahmen der REACH-Verordnung konkretisiert. So sind für verschiedene Szenarien Fristen zwischen drei und zwölf Monaten vorgesehen.

Aktualisierungen können aus vielerlei Gründen notwendig werden. Ein zentraler Aspekt hierbei ist der zweijährige Überarbeitungsrhythmus des UN-GHS. Diese Änderungen werden mittelfristig durch eine Anpassung von CLP auch in der EU geltendes Recht. Im Rahmen solcher Anpassungen sind in der Regel entsprechende Übergangsfristen vorgesehen, die in den entsprechenden Rechtsakten festgelegt werden.

8.15 UNVERPACKTE STOFFE UND GEMISCHE

In der Regel sind Stoffe und Gemische in einer Verpackung zusammen mit den erforderlichen Kennzeichnungsangaben auszuliefern. Das gilt vor allem für jene, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden (Publikumsprodukte). Werden unverpackte Materialien (z. B. Transportzement, Metallbarren, Abfüllung an Tankstellen) an gewerbliche Anwender geliefert, können die Kennzeichnungsangaben und andere relevante Gefahreninformationen auch anders als auf dem Kennzeichnungsetikett zur Verfügung gestellt werden. Üblicherweise geschieht das durch das Sicherheitsdatenblatt. In Ausnahmefällen kann ein Stoff oder Gemisch auch unverpackt an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden. Solche Ausnahmen sind in Anhang II Teil 5 angeführt *(Artikel 29(3) und Anhang II Teil 5)*.

8.16 BESONDERE KENNZEICHNUNGS- UND VERPACKUNGSVORSCHRIFTEN

Für Verpackungen von **Kleingebinden bis 125 ml** gelten besondere Vorschriften. So kann bei bestimmten Gefahrenkategorien z. B. auf Gefahren- und Sicherheitshinweise auf dem Etikett verzichtet werden. Es besteht weiterhin auch die Möglichkeit, das Etikett nicht unmittelbar am Gebinde anzubringen, sondern die Hinweise mittels Faltetiketten, Anhängeetiketten oder auf der äußeren Verpackung *(Artikel 29)* bereitzustellen.

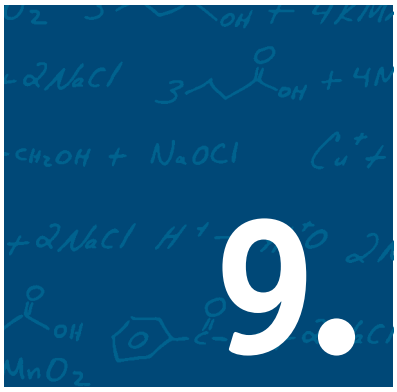
CLP-NOVELLE: Für die Kennzeichnung der inneren Verpackung von **Kleingebinden bis 10 ml** wurden besondere Vorschriften festgelegt. So können Kennzeichnungselemente weggelassen und die Schriftgröße kann flexibler gewählt werden. Allerdings gilt dabei zu beachten, dass die Ausnahme nur für bestimmte Einstufungen bzw. für die Abgabe für die Forschung und Entwicklung bzw. zur Qualitätskontrolle gilt. Für die äußere Verpackung gilt die Ausnahme nicht.

Bestimmte Stoffe oder Gemische, die für die breite Öffentlichkeit bestimmt sind (z. B. akut toxische, spezifisch zielorgantoxische, ätzende) müssen mit **kindergesicherten Verschlüssen** und **tastbaren Gefahrenhinweisen** versehen sein *(Anhang II Teil 3)*.

Grundsätzlich ist bei einem Versandstück, das aus einer **äußeren und einer inneren Verpackung** besteht, jede Verpackung nach CLP zu kennzeichnen. Ist die Kennzeichnung der inneren Verpackung trotz Außenverpackung deutlich erkennbar, dann ist keine zweite Kennzeichnung außen notwendig. Die äußere Verpackung kann auch nur nach den Bestimmungen für den Transport gefährlicher Güter gekennzeichnet sein.

Bei Einzelverpackungen, die nach Gefahrgutrecht gekennzeichnet sind, können nur mehr fehlende Kennzeichnungselemente ergänzt werden *(Artikel 33)*.

Sicherheits-datenblätter



Sicherheitsdatenblätter sind ein wichtiges Kommunikationsinstrument. Sie ermöglichen den Akteuren in der Lieferkette eine sichere Verwendung von Stoffen und Gemischen. Das geschieht durch die Information zu Gefahren und über notwendige Risikomanagementmaßnahmen.

Auch wenn das UN-GHS das Sicherheitsdatenblatt regelt, ist dieses in der EU nicht durch CLP, sondern durch REACH umgesetzt. Die Anforderungen an die Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes sind grundsätzlich in REACH Artikel 31 und Anhang II festgelegt. In manchen Aspekten (z. B. Aktualisierung, Kennzeichnungselemente) regelt aber auch CLP das Sicherheitsdatenblatt.

Wird ein Stoff in einer Menge von mehr als 10 Tonnen pro Jahr erzeugt oder importiert, müssen die Expositionsszenarien aus dem Stoffsicherheitsbericht (CSR-chemical safety report) dem Sicherheitsdatenblatt beigefügt werden. Falls ein Stoffsicherheitsbericht nach REACH Artikel 14 oder 37 erforderlich ist, müssen dessen Informationen mit jenen im Sicherheitsdatenblatt übereinstimmen.

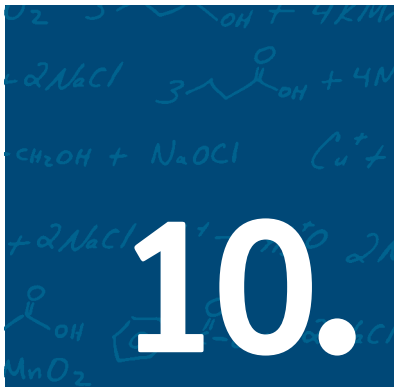
9.1 WANN MUSS DAS SICHERHEITSDATENBLATT AKTUALISIERT WERDEN?

Ein bereits vorhandenes Sicherheitsdatenblatt muss bezüglich der Einstufung und Kennzeichnung nach CLP in folgenden Fällen aktualisiert werden:

- Neue Erkenntnisse über Gefahren, die zu einer Änderung der Einstufung und/oder Kennzeichnung führen, stehen zur Verfügung.
- Eine harmonisierte Einstufung wurde veröffentlicht.
- Durch REACH-bedingte Anforderungen. Mehr dazu finden Sie im WKÖ-Folder „Das Sicherheitsdatenblatt“[19].

19 zu finden auf: www.wko.at/reach

Meldung von Daten zu Stoffen bzw. Gemischen



10.1 EINSTUFUNGS- UND KENNZEICHNUNGSVERZEICHNIS – MELDUNG VON STOFFEN

Angaben über die Stoffidentität, die Einstufung und die Kennzeichnung sind der ECHA zu melden. Die Agentur wird diese Angaben in eine öffentliche Datenbank, das sogenannte Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis, aufnehmen *(Artikel 40 und 42)*. Zweck dieses Verzeichnisses sollte es sein, dass bei Stoffen auch Gefahren, die nicht harmonisiert eingestuft werden, künftig möglichst einheitlich eingestuft sind.

Jeder Hersteller oder Importeur bzw. jede Gruppe von Herstellern oder Importeuren, der/die einen Stoff in Verkehr bringt/bringen, muss der ECHA bestimmte Informationen über den Stoff melden *(Artikel 40)*, falls der Stoff:

- nach REACH registrierungspflichtig ist (≥ 1 Tonne /Jahr) *(Artikel 39(a))*. Eine vollständige Registrierung nach REACH gilt automatisch als solche Meldung. Dies gilt auch für bestimmte Stoffe in Erzeugnissen, für die REACH Artikel 7 eine Registrierung vorsieht;
- als gefährlich nach CLP eingestuft ist und in Verkehr gebracht wird, unabhängig von der Menge *(Artikel 39(a))*;
- als gefährlich nach CLP eingestuft ist und in einem Gemisch in einer Konzentration in Verkehr gebracht wird, die über den Konzentrationsgrenzwerten gemäß Anhang I liegt, was zur Einstufung des Gemisches als gefährlich führt *(Artikel 39(b))*.
- Die Meldung wird via REACH-IT[20] erfolgen.

Ein nachgeschalteter Anwender, der Gemische herstellt (Formulierer), ein Händler oder ein Produzent von Erzeugnissen im Sinne von REACH *Artikel 7* braucht selbst nicht zu melden. Die Meldung zum Stoff muss bereits auf einer früheren Stufe der Lieferkette erfolgen. Siehe auch Kapitel 2 dieses Leitfadens. Zu beachten ist, dass die im Zuge der Meldung übermittelten Angaben aktualisiert werden müssen, wenn neue Informationen vorliegen, die zu einer Änderung der Einstufung und der Kennzeichnung eines Stoffes führen. Seit 1. Dezember 2010 besteht die Verpflichtung, eingestufte Stoffe zu melden. Stoffe, die nach dem 1. Dezember 2010 vermarktet werden, sind innerhalb eines Monats nach dem Inverkehrbringen zu melden. Die erstmalige Meldung ins Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis hatte demnach spätestens mit 3. Jänner 2011[21] zu erfolgen. Hersteller und Importeure können von der Einstufung, die im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis aufgenommen wurde, abweichen. In diesem Fall muss der ECHA der Grund für diese abweichende Einstufung zusammen mit der Meldung in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis übermittelt werden. Bei einer harmonisierten Einstufung *(Anhang VI Teil 3)* ist eine abweichende Einstufung durch den Hersteller und Importeur nicht möglich.

Mehr dazu findet sich im WKÖ-Folder **„Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis“** auf www.wko.at/reach

20 https://reach-it.echa.europa.eu/reach/public/welcome.faces
21 Datum ergibt sich aus der einmonatigen Frist und zwei Feiertagen

Die für die Meldung in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis erforderlichen Informationen müssen nicht an die Agentur gemeldet werden, wenn sie bereits als Teil einer Registrierung gemäß REACH übermittelt wurden *(Artikel 40(1))*.

10.2 VERGIFTUNGSINFORMATIONSDATEN – MELDUNG ZU GEMISCHEN

Nach *Artikel 45* war es notwendig, Informationen zu Gemischen, die für die medizinische Notversorgung besonders bei Vergiftungen notwendig sind, EU-weit zu vereinheitlichen. Dafür wurde in CLP ein eigener Anhang VIII geschaffen. Die zwei Hauptelemente darin sind:

1) Ein harmonisiertes Format und EU-Produktkategorisierungssystem, mit dem Daten an die zuständigen nationalen Stellen übermittelt werden müssen.
2) Ein für jedes gemeldete Gemisch eindeutiger Rezepturidentifikator, der s.g. UFI (Unique Formula Identifier).

Formal hat die Meldung in dem Mitgliedstaat zu erfolgen, in welchem ein betroffenes Gemisch in Verkehr gebracht wird. Praktisch wird diese jedoch über ein zentrales Portal[22] erfolgen, welches von der ECHA zur Verfügung gestellt wird. Dabei wird bei dieser Meldung angegeben, für welche(n) Mitgliedstaat(en) diese gelten soll. Auf solche Daten haben dann die nationalen Meldestellen – wie z.B. eine Vergiftungsinformationszentrale – Zugriff. Die nationalen Meldestellen werden von jedem Mitgliedstaat selbst bestimmt[23]. Meldepflichtig sind Importeure, nachgeschaltete Anwender und Händler, die diese Gemische in Verkehr bringen. Relevant sind Gemische, die als gefährlich für die menschliche Gesundheit und aufgrund ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften eingestuft sind mit Ausnahme folgender Einstufungen:

- Gase unter Druck;
- Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff (instabile explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff und Unterklassen 1.1 bis 1.6).

Grob gesehen, beinhaltet die Meldung folgende Angaben:

- Bezeichnung des Gemischs und des Mitteilungspflichtigen
- Einstufung des Gemischs, Kennzeichnungselemente und Toxikologie
- Produktidentifikatoren der Gemisch-Bestandteile

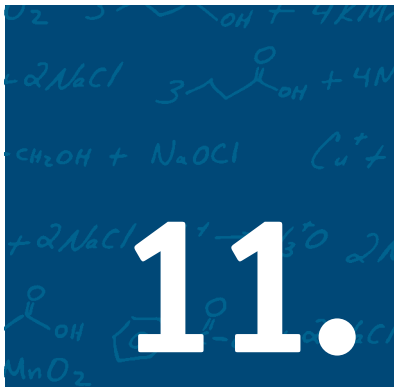
Genaue Rezepturen von Gemischen sind grundsätzlich nicht zu melden, allerdings Konzentrationsbandbreiten von allen (auch nicht gefährlichen) Bestandteilen. Für wie folgt eingestufte Bestandteile ist jedoch die genaue Konzentration anzugeben:

- akute Toxizität, Kategorie 1, 2 oder 3;
- spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Kategorie 1 oder 2;
- spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition, Kategorie 1 oder 2;
- Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C;
- schwere Augenschädigung, Kategorie 1.

Mehr zur vorliegenden Meldung findet sich im WKÖ-Folder **„Meldung für Gemische“** auf www.wko.at/reach.

22 Übersicht zum zentralen Portal und wie dieses in den einzelnen Mitgliedsstaaten genutzt wird: https://poisoncentres.echa.europa.eu/documents/1789887/5674408/msd_en.pdf/
23 Übersicht der nationalen Meldestellen: https://poisoncentres.echa.europa.eu/appointed-bodies

Aktualisierung von Gefahren-informationen



Bei den Informationen über Gefahren muss man auf dem Laufenden sein!

Der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender muss hinsichtlich neuer wissenschaftlicher oder technischer Informationen auf dem Laufenden sein. Wenn es sich um Informationen handelt, durch die sich die Einstufung und Kennzeichnung eines Stoffes oder Gemisches ändern könnte, verpflichtet ihn dazu CLP explizit: *„Die Hersteller, Importeure und nachgeschalteten Anwender ergreifen alle verfügbaren angemessenen Maßnahmen, um sich über neue wissenschaftliche oder technische Informationen zu informieren, die sich auf die Einstufung der Stoffe oder Gemische, die sie in Verkehr bringen, auswirken können." (Artikel 15)*

Was ist zu tun?

Sind neue, geeignete und zuverlässige Informationen verfügbar, die sich auf die Einstufung von Stoffen oder Gemischen beziehen, hat der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender eine Neubewertung der Einstufung des Stoffes bzw. Gemisches vorzunehmen *(Artikel 15(1))*. Zu beachten sind ebenfalls neue bzw. geänderte harmonisierte Einstufungen. Ergibt sich daraus eine Änderung der Einstufung, ist auch das Kennzeichnungsetikett entsprechend anzupassen.
Diese Aktualisierung ist unverzüglich vorzunehmen, wenn die neue Gefahr größer ist oder neue zusätzliche Kennzeichnungselemente erforderlich sind *(Artikel 30(1))*. Bei anderen Änderungen der Kennzeichnung ist die Aktualisierung der entsprechenden Kennzeichnungsetiketten innerhalb von 18 Monaten vorzunehmen *(Artikel 30(2))*.
Zu beachten ist, dass eine Änderung der Einstufung und Kennzeichnung eines Stoffes der ECHA gemeldet werden muss. Eine Änderung bei der Einstufung und Kennzeichnung eines Gemisches kann eine Aktualisierung der Gemischemeldung auslösen.

CLP-NOVELLE: Die Regelungen zur Aktualisierung des Kennzeichnungsetikettes nach Bekanntwerden einer strengeren Einstufung werden angepasst. Jeder Akteuer hat spätestens sechs Monate nach Erhalt der Information über die strengere Einstufung – z.B. vom Vorlieferanten – sein Kennzeichnungsetikett entsprechend zu aktualisieren. **Anwendung ab 1. Juli 2026 verbindlich!**

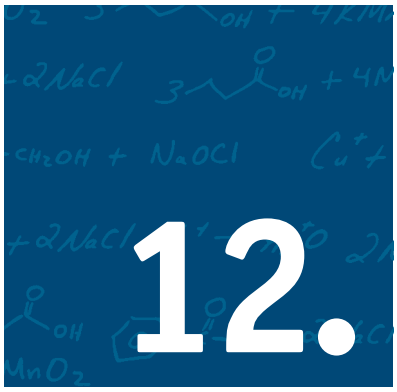
REACH

Stoffsicherheitsbeurteilungen, Stoffsicherheitsberichte und Sicherheitsdatenblätter müssen aktualisiert werden, wenn neue Informationen über Gefahren verfügbar sind oder wenn sich die Einstufung und die Kennzeichnung ändern *(REACH Artikel 14 und 31)*.

Neue Informationen über Gefahren und jegliche Änderung bei der Einstufung und bei der Kennzeichnung sind dem nächsten nachgeschalteten und vorgeschalteten Akteur in der Lieferkette und dem Händler zur Verfügung zu stellen *(REACH Artikel 31, 32 und 34)*.

Der Begriff „unverzüglich" wird durch die Durchführungsverordnung (EU) 2020/1435 für bestimmte Pflichten im Rahmen der REACH-Verordnung konkretisiert und bietet auch allgemeiner etwas Orientierung. Für verschiedene Szenarien sind Fristen zwischen drei und zwölf Monaten vorgesehen.

CLP bzw. GHS im betrieblichen Alltag



Da REACH, die EU-Biozidprodukteverordnung, die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung und CLP eng miteinander verknüpft sind, wird empfohlen, die Implementierung von CLP möglichst gemeinsam mit REACH und den Vorschriften zu Bioziden und Pflanzenschutzmitteln zu planen.

12.1 DER EINSTIEG

Zunächst sollte man sich über CLP/GHS und die Auswirkungen auf das eigene Betriebsgeschehen informieren. Hilfreich dabei sind:

- ein Verzeichnis aller verwendeten Stoffe und Gemische mit Angaben über
  - die Bestandteile der eingesetzten Gemische sowie über die Stoffe in Erzeugnissen,
  - die derzeitige Einstufung und Kennzeichnung,
  - Lieferanten – „Von wem wird was bezogen?“,
  - Kunden – „An wen wird was geliefert?“,
  - Verwendung – „Wie und wofür werden die Stoffe und Gemische eingesetzt?“;
- Ermittlung des erforderlichen Schulungsbedarfs der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter;
- Kontaktaufnahme mit der jeweiligen Berufs- und Interessensvertretung zwecks möglicher Unterstützung und
- Beobachtung der Website der zuständigen lokalen Behörde und der ECHA, um über die Entwicklung von Regelungen und die dazugehörigen Leitlinien auf dem Laufenden zu sein.

12.2 DIE UMSETZUNG DURCH DEN INVERKEHRBRINGER

Ein **Hersteller, Importeur** oder nachgeschalteter Anwender (Formulierer) hat seine Stoffe oder Gemische gemäß Titel II einzustufen, gemäß Titel III zu kennzeichnen und gemäß Titel IV zu verpacken. Nähere Ausführungen finden sich in Kapitel 7 des Leitfadens.

Ein **Händler** muss sicherstellen, dass seine Stoffe und Gemische vor dem Inverkehrbringen entsprechend den Titeln III und IV gekennzeichnet und verpackt sind. Bei der Erfüllung dieser Verpflichtungen können z. B. die Angaben in einem Sicherheitsdatenblatt verwendet werden.

12.3 BEGLEITENDE MASSNAHMEN BEI DER UMSETZUNG

Um einen Überblick über den Arbeitsaufwand und den Zeitbedarf zu gewinnen, der sich durch CLP/GHS ergibt, sollte man sich informieren,

- wie die CLP-Kriterien auf Stoffe und Gemische und eventuell auf Erzeugnisse[24] anzuwenden sind;
- ob die voraussichtlich zur Verfügung stehenden Angaben zu den Stoffen für eine Einstufung nach CLP ausreichend sind. Zusätzliche Informationen wären erforderlichenfalls vom jeweiligen Lieferanten einzuholen;
- bei Lieferanten, um die Auswirkungen von CLP auf die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung der verwendeten gelieferten Stoffe und Gemische zu erfahren. Werden neue Gemische hergestellt und dabei Gemische verwendet („Gemisch im Gemisch"), dann ist mit den Herstellern zu klären, welche Informationen über die eingesetzten Gemische und deren Komponenten zur Verfügung gestellt werden können;
- wie Informationen über Komponenten und Gemische, mit denen Kunden wiederum Gemische erzeugen, weitergegeben werden können.

CLP-NOVELLE: Die Implementierung der Novelle erfordert jedenfalls eine gute Vorbereitung. Planen Sie Ihre Resourcen und zeitlichen Schritte entsprechend. Informieren Sie sich über die Übergangsfristen und setzen Sie Prioritäten. Übersehen Sie nicht die Neuerungen bei den Werbebestimmungen und für den online Handel.

Es sind auch Überlegungen über die erforderlichen Ressourcen anzustellen:

- Personal
  Stehen genügend entsprechend ausgebildete Mitarbeiter zur Verfügung?
  Besteht Schulungsbedarf?
  Gibt es für die einzelnen Aufgaben einen Verantwortlichen?
  Werden zusätzliche Ressourcen oder wird externe Fachkompetenz benötigt?
- Software
  z. B. zum Erstellen von Sicherheitsdatenblättern
  Ist ein Update erforderlich?
- Kennzeichnungsetiketten
  Wie werden neue Kennzeichnungsetiketten erstellt?
- Verpackung
  Entspricht die Verpackung gemäß Transportvorschriften auch den CLP-Anforderungen?

Danach können die Auswirkungen der Einstufungen der verwendeten Stoffe und Gemische beurteilt werden:

- anfallende Kosten, die voraussichtlich bei der Einstufung und Kennzeichnung der Stoffe und Gemische erforderlich sein werden;
- Auswirkungen auf nachgelagerte gesetzliche Bestimmungen, z. B.
  - Lagermengen für gefährliches Material (Seveso II),
  - Entsorgung von nunmehr gefährlichen Abfällen,
  - Sicherheit bei der Arbeit und Schutzausrüstung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer,
  - etc.

24 Ein Produzent oder Importeur eines Erzeugnisses ist von CLP nur im Falle von Erzeugnissen mit Explosivstoffen betroffen, wie sie in Teil 2.1 des Anhangs I zu CLP beschrieben werden oder wenn die Artikel 7 oder 9 von REACH eine Registrierung oder Notifizierung für einen Stoff in einem Erzeugnis vorsehen.

12.4 IMPLEMENTIERUNG DURCH DEN ANWENDER

Für **Nachgeschaltete Anwender**, die keine Inverkehrbringer sind, also nicht zu den Herstellern und Importeuren von Chemikalien zählen, kann CLP insbesondere auf Regelungen des Arbeitnehmerschutzes Einfluss haben. Das ist der Fall bei:

- Verfahren und Arbeitsweisen, bei denen Arbeitsstoffe im Sinne des ASchG verwendet werden[25],
- Betriebsanweisungen,
- Explosionsschutzdokumenten,
- Gefährdungsbeurteilungen,
- Arbeitsstoffverzeichnissen,
- Sicherheitsdatenblättern,
- etc.

Welche Pflichten man als Betroffener durch CLP zu erfüllen hat, hängt hauptsächlich von seiner Rolle in der Lieferkette ab. Nähere Ausführungen dazu finden sich in Kapitel 2 dieses Leitfadens. Chemikaliensicherheit braucht Ruhe und Besonnenheit, da andernfalls wegen des erhöhten Risikos Unfälle mit Chemikalien die Folge sein können.

25 § 2 ASchG (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz)

Anhang 1 – Informationsquellen

INFORMATIONEN UND DATENQUELLEN IN ÖSTERREICH:

- WKÖ (Wirtschaftskammer Österreichs): *http://wko.at/reach*
- FCIO (Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs): *www.fcio.at*
- Österreichischer REACH-Helpdesk: *http://www.reachhelpdesk.at/*

INFORMATIONEN UND DATENQUELLEN DER EU:

- ECHA (European Chemical Agency): *https://echa.europa.eu*
- REACH-IT: *https://reach-it.echa.europa.eu/reach/public/welcome.faces*

WEITERE QUELLEN (NICHT-EU)

Beachten Sie bitte, dass die nachfolgende Liste nur zur Information dient.
Die Nennung einer Datenquelle bedeutet keine Empfehlung ihres Inhalts.

- AICIS (Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme): *https://www.industrialchemicals.gov.au/*
- ECHEM Portal der OECD: *https://www.echemportal.org*
- RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) abrufbar über die Website von NIOSH (US National Institute of Occupational Safety and Health): *https://www.cdc.gov/niosh*;
- USEPA (United States Environmental Protection Agency): *http://www.epa.gov/*;
- IRIS (Integrated Risk Information System) abrufbar über die USEPA-Website: *https://www.epa.gov/iris*;
- OSHA (US Occupational Safety & Health Administration): *http://www.osha.gov/*;
- TOXNET-Website mit den Datenbanken Toxline and HSDB: *https://www.nlm.nih.gov/toxnet/index.html*;
- IPCS (International Programme on Chemical Safety) INCHEM-Website: *http://www.inchem.org/;* and
- Wissenschaftliche Literatur: PubMed Portal der US National Library of Medicine, das einige Hundert einschlägige Zeitschriften durchsucht, von denen viele kostenlos zugänglich sind: *http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/*.

Anhang 2 – Glossar

a

ADDITIVITÄTSVERFAHREN
Verfahren zur Einstufung eines Gemisches über seine Bestandteile. Dabei wird das Zusammenwirken der einzelnen Bestandteile berücksichtigt.

AQUATISCHE TOXIZITÄT
Giftige Wirkung auf Wasserorganismen. Diese wird meist mittels Prüfmethoden mit Daphnien, Fischen und Algen ermittelt.

ATE
Schätzwert Akuter Toxizität ist ein numerischer Wert, anhand dessen Stoffe und Gemische bei oraler, dermaler oder inhalativer Exposition in eine von vier Gefahrenkategorien für akute Toxizität eingestuft werden können.

b

BERÜCKSICHTIGUNGSGRENZWERT
Konzentrationsgrenze, ab der eine Verunreinigung, Beimengung oder ein einzelner Stoff- oder ein Gemischbestandteil bei der Einstufung berücksichtigt werden muss.

BEWEISKRAFTERMITTLUNG
Bewertungsverfahren zur Ermittlung der Einstufung. Es kommt zum Tragen, wenn die Anwendung der üblichen Einstufungskriterien nicht einfach möglich oder nicht eindeutig ist. Mithilfe eines Expertenurteils sind alle verfügbaren Informationen, die für den Stoff oder für das Gemisch gefahrenrelevant sind, gegeneinander abzuwägen.

BIOAKKUMULATION
Konzentrationserhöhung bei Stoffen, die in biologischen Systemen aus der belebten oder unbelebten Umwelt aufgenommen werden.

c

CMR
krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend

d

DIFFERENZIERUNG
Die mögliche Unterteilung einer Gefahrenklasse nach Expositionsweg oder Art der Wirkung.

e

EC_{50}
Ein statistisches Maß für einen bestimmten Effekt; mittlere effektive Konzentration (mg/l), bei der 50 % der Testpopulation eine Reaktion auf eine andere definierte Wirkung als den Tod zeigen. Bei Letalität spricht man vom LC50.

ED
Endokriner Disruptor, was eine andere Bezeichung für einen hormonschädigenden Stoff (Gemisch) ist.

EINSTUFUNGS- UND KENNZEICHNUNGSVERZEICHNIS
Datenbank über die Einstufung und Kennzeichnung von chemischen Stoffe der ECHA, die öffentlich zugänglich ist.

EINZELSTOFFVERFAHREN
Verfahren zur Einstufung eines Gemisches, bei dem die Wirkungen der einzelnen Bestandteile isoliert voneinander betrachtet werden.

ERZEUGNIS
Gegenstand, der bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in höherem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt.

EUROPÄISCHE CHEMIKALIENAGENTUR
Nach Artikel 75 der REACH-Verordnung errichtete zentrale Chemikalienagentur mit Sitz in Helsinki, die auf EU-Ebene für REACH und CLP zuständig ist.

g

GEFAHRENHINWEIS
Textaussage, die die Art und gegebenenfalls den Schweregrad einer Gefahr beschreibt, die von einem Stoff oder Gemisch ausgehen kann; entspricht etwa den bisherigen R-Sätzen.

GEFAHRENKATEGORIE
Die Untergliederung innerhalb der einzelnen Gefahrenklassen zur Angabe der Schwere einer Gefahr. Die Kategorien werden in der Regel einfach nummeriert, wobei die Schwere der Gefahr mit steigender Kategorienummer abnimmt.

GEFAHRENKLASSE
Art einer physikalischen Gefahr, der Gefahr für die menschliche Gesundheit oder der Gefahr für die Umwelt, z. B. „entzündbare Flüssigkeiten“, „akute Toxizität“ oder „gewässergefährdend“.

GEFAHRENPIKTOGRAMM
Kennzeichnungselement, bestehend aus einem Symbol sowie weiteren grafischen Elementen, welches über eine bestimmte Gefahr informieren soll.

h

HARMONISIERTE EINSTUFUNG
Offizielle Einstufung eines Stoffes, die innerhalb der Europäischen Union verbindlich ist.

k

KONVENTIONELLE METHODE
Einstufung der Gesundheits- und/oder Umweltgefahren eines Gemisches über die Konzentrationen und Eigenschaften der enthaltenen Bestandteile.

KONZENTRATIONSGRENZWERT
Konzentration einer Verunreinigung, Beimengung oder einzelner Stoff- oder Gemischbestandteile ab deren Erreichen eine Einstufung notwendig sein kann.

l

LEGALEINSTUFUNG
siehe harmonisierte Einstufung

LC_{50}
Ein statistisches Maß für Toxizität; mittlere letale Konzentration (mg/l), bei der 50 % der Testpopulation sterben.

LD_{50}
Ein statistisches Maß für Toxizität; mittlere letale Dosis (mg/kg), bei der 50 % der Testpopulation sterben.

m

MINDESTEINSTUFUNG
Mindestens anzuwendende Einstufung nach CLP, die aus der Umwandlung einer Einstufung gemäß Stoffrichtlinie hervorgeht. Verfügt der Lieferant über Daten, die zu einer strengeren Einstufung führen, hat er die Einstufung entsprechend anzupassen.

MOCS
Stoff, mit mehr als einem Bestandteil bzw. engl. More than One Constituent Substance.

MULTIPLIKATIONSFAKTOR (M-FAKTOR)
Faktor für eine weitere Unterteilung der Einstufung „akut gewässergefährdend" Kategorie 1 und „chronisch gewässergefährdend" Kategorie 1 bei Stoffen. Damit soll die Schwere ihrer Wirkung in Gemischen besser berücksichtigt werden.

p

PBT
persistent, bioakkumulierend, toxisch: Stoffe/Gemische, die keinem natürlichen Abbau unterliegen, sich in Lebewesen anreichern und besonders gesundheitsschädigend sind.

PCN
Meldung an die Vergiftungsinformationszentrale (Gemische Meldung) bzw. engl. Poison Center Notification.

PMT
persistent, mobil, toxisch: Stoffe/Gemische, die keinem natürlichen Abbau unterliegen, in der Umwelt besonders mobil sind und besonders gesundheitsschädigende Eigenschaften haben.

PRODUKTIDENTIFIKATOREN
Angaben zur Identifizierung eines Stoffes oder Gemisches. Die Angaben auf dem Kennzeichnungsetikett müssen mit denen im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Angaben übereinstimmen.

r

REACH-VERORDNUNG
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.

s

SELBSTEINSTUFUNG
Eigenverantwortliche Einstufung eines Stoffes oder Gemisches durch den Lieferanten. Diese umfasst:

(a) die Ermittlung der relevanten Informationen hinsichtlich der vom Stoff oder vom Gemisch ausgehenden Gefahren,
(b) die Bewertung dieser Informationen zur Festlegung der mit dem Stoff oder dem Gemisch verbundenen Gefahren,
(c) die Entscheidung, ob der Stoff oder das Gemisch einzustufen ist und gegebenenfalls, welcher Schweregrad der Gefährdung zuzuordnen ist.

SICHERHEITSHINWEIS
Textaussage, die empfohlene Maßnahmen zur Begrenzung oder Vermeidung schädlicher Wirkungen aufgrund der Exposition gegenüber einem Stoff oder Gemisch bei seiner Verwendung beschreibt; entspricht etwa den bisherigen S-Sätzen.

SIGNALWORT
Beschreibt den relativen Gefährdungsgrad, der von einem Stoff oder Gemisch ausgehen kann. Es gibt zwei Signalwörter „Gefahr“ und „Achtung“, wobei „Gefahr“ einen höheren Gefährdungsgrad anzeigt als „Achtung“.

(QUANTITATIVE) STRUKTUR-WIRKUNGS-BEZIEHUNG – (Q)SAR
Beziehung zwischen der Wirkung (chemischen, physikalischen, biologischen, pharmakologischen) eines Moleküls und seiner chemischen Struktur.

u

ÜBERTRAGUNGSGRUNDSÄTZE
Regeln, mit denen ein ungeprüftes Gemisch eingestuft werden kann, wenn ausreichende Informationen über ähnliche geprüfte Gemische vorliegen.

UFI
Eindeutiger Rezepturidentifikator bzw. engl. Unique Formula Identifier, dient der eindeutigen Identifizierung eines Gemisches durch die Vergiftungsinformationszentralen im Rahmen eines Notfalls.

UMWANDLUNGSTABELLE
Tabelle, die eine erste „Übersetzung“ von Einstufungen gemäß Stoffrichtlinie in solche nach CLP ermöglicht.

v

VPVB
Stoffe/Gemische, die sehr persistent und sehr bioakkumulierend sind.

VPVM
Stoffe/Gemische, die sehr persistent und in der Umwelt ganz besonders mobil sind.

z

ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE
Nationale Behörde, die im jeweiligen Mitgliedsstaat für den Vollzug von CLP zuständig ist.

NÜTZLICHE LINKS

Unterstützung innerhalb der Wirtschaftskammer finden Sie
- **in Ihrer Landeskammer sowie**
- **bei Ihrem Fachverband.**

Sie finden uns hier: www.wko.at/chemie

- **Online Ratgeber Chemikalienrecht:**
  https://chemikalienrecht.wkoratgeber.at/
- **WKÖ Infoseite zum Chemikalienrecht:**
  www.wko.at/reach
- **REACH Newsletter**
  elektronische Information zu aktuellen REACH Themen
  Anmeldung elektronisch bei: chemie@wko.at

Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend

Mit freundlicher Unterstützungdes Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend.

Dieser Leitfaden wurde in Kooperation mit dem WIFI Unternehmerservice der Wirtschaftskammer Österreich erstellt.

Mit fachlicher Unterstützung von

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

Fachverband der chemischen Industrie Österreichs

Umweltbundesamt GmbH

ChemSkills

Förderung der grünen und digitalen Transformation in der chemischen Industrie durch Unterstützung der Fachausbildung.

Mehr Informationen: www.chemskills.eu
oder info@chemskills.eu

Co-funded by the European Union

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber: Wirtschaftskammer Österreich
Für den Inhalt verantwortlich: DI Dr. Marko Sušnik; Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik, 1045 Wien, Wiedner Hauptstraße 63; T +43 (0)5 90 900-4393, E marko.susnik@wko.at
Grafik: design:ag, www.designag.at; 6. Auflage (Stand: Dezember 2025)