

## CLP- Unterweisung



Die neue Kennzeichnung von Produkten

11/2016 BG BAU

Chemische Bauprodukte können gefährliche Eigenschaften für Mensch und Umwelt besitzen. Zu diesen gefährlichen Eigenschaften zählen physikalische Gefahren, Gesundheits- und Umweltgefahren. Wird ein chemisches Bauprodukt aufgrund dieser Eigenschaften als gefährlich eingestuft, spiegelt sich dies auf dem Kennzeichnungsetikett des Gebindes wider. Auf dem Kennzeichnungsetikett sind seit 1.6.2015 die Gefahrenpiktogramme, das Signalwort, die Gefahren- und die Sicherheitshinweise angegeben. Sie geben erste Hinweise auf die Gefahren, die bei der Anwendung des chemischen Bauproduktes auftreten können. Weitere und ausführlichere Hinweise zu den gefährlichen Eigenschaften liefert das Sicherheitsdatenblatt.

Seit dem 1.6.2015 ist die neue CLP-Kennzeichnung verpflichtend. Bis zum 1.6.2017 können allerdings Produkte, die im Handel sind und noch die alte „orange-farbene“ Kennzeichnung tragen, abverkauft werden. Außerdem werden noch Gebinde mit der alten Kennzeichnung in Ihrem Lager stehen. Grund für die neue Kennzeichnung ist das weltweit einheitliche Kennzeichnungssystem GHS. Die alte Kennzeichnung galt nur in Europa. Um weltweit bei Tätigkeiten mit Chemikalien den Arbeitsschutz zu verbessern und somit ein einheitlich hohes Arbeitsschutzniveau zu schaffen, wurde ein weltweit einheitliches neues Kennzeichnungssystem (GHS) entwickelt, welches in allen Ländern umgesetzt werden soll. In Europa wurden die GHS-Regeln mit der CLP-Verordnung umgesetzt. Sie finden sie auch in der Gefahrstoffverordnung.

... sind schon Gebinde mit neuer Kennzeichnung.



Neue Piktogramme: **CLP**

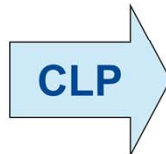
CLP

Seite 2

Die neue Kennzeichnung erkennt man an den neuen CLP-Gefahrenpiktogrammen, deren Symbole sich in einer weißen Raute mit rotem Rand befinden. Sie ersetzen die orange-farbenen Gefahrensymbole.

Auf der nächsten Abbildung ist ein Beispiel für ein neues CLP-Gebindeetikett abgebildet. Es handelt sich um Waschbenzin.

## Es gibt zukünftig neue Etiketten mit ...



## ... neuen Kennzeichnungselementen!

CLP

Seite 3

Die Gebindeetiketten sehen durch CLP anders aus, da sich die Kennzeichnungselemente ändern. Links ist die alte Kennzeichnung für Waschbenzin abgebildet, rechts die neue CLP-Kennzeichnung.

Was hat sich geändert?

Die alten orange-farbenen Gefahrensymbole entfallen und werden durch die rot umrandeten CLP-Gefahrenpiktogramme ersetzt. Es sind in der Regel mehr CLP-Piktogramme auf dem Etikett als bisher.

Die alten Gefährlichkeitsmerkmale fallen weg. Im oberen Beispiel für Waschbenzin lauten die Gefährlichkeitsmerkmale: „Gesundheitsschädlich“, „Leichtentzündlich“ und „Umweltgefährlich“.

Neu sind die Signalwörter bei der neuen CLP-Kennzeichnung: „Gefahr“ und „Achtung“!

Es gibt weiterhin Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze).

## CLP-Gefahrenpiktogramme

### Gefahrenpiktogramme



CLP

Seite 4

Allein durch CLP ändert sich nur die Kennzeichnung des Produktes. Die Gefahren, die von dem Produkt ausgehen, sind gleich geblieben. Es werden nach CLP bei den meisten Produkten nur mehr CLP-Gefahrenpiktogramme vergeben.

Die Gefahren, die von Produkten ausgehen, ändern sich nur, wenn neue Gefährdungen vorliegen oder wenn die Zusammensetzung sich ändert.

Auf den nächsten Folien werden die neuen CLP-Gefahrenpiktogramme näher erläutert. Zuerst werden die physikalisch-chemischen Gefahren, dann die Gesundheitsgefahren und abschließend die Umweltgefahren vorgestellt. Anschließend werden die weiteren neuen Kennzeichnungselemente beschrieben.

## Kennzeichnung der physikalisch-chemischen Gefahren



**E**  
explosionsgefährlich



**F**, leichtentzündlich  
**F+**, hochentzündlich



**O**  
brandfördernd



**GHS01**  
Explosiv



**GHS02**  
Entzündbar



**GHS03**  
Oxidierend

**Neu:**



**GHS05**  
für Metallkorrosion



**GHS04**  
Gas unter Druck

Wie sehen die neuen Gefahrenpiktogramme aus? Für die physikalischen Gefahren ähneln die CLP-Piktogramme den bisherigen orange-farbenen Gefahrensymbolen.

Neu sind das Symbol mit der Gasflasche und das Symbol „Korrosiv“ für metallkorrosive Produkte! Beide werden auf den nächsten Folien näher erläutert.

## Physikalisch-chemische Gefahren: Neu



für „Unter Druck stehende Gase“ wie  
Schweißgase, Druckluft

### Beispiel: Gasflasche Acetylen



CLP

Seite 6

Das CLP-Gefahrenpiktogramm „Gasflasche“ steht für „Gas unter Druck“. Dazu zählen die Schweißgase und Druckluft.

In diesem Beispiel befindet sich neben dem Gefahrgut-Symbol „Flamme“ das neue Gefahrenpiktogramm „Gas unter Druck“.



## Physikalisch-chemische Gefahren: Neu



jetzt auch für metallkorrosive Stoffe und Gemische

Bisher wurde Metallkorrosion nur bei der Klassifizierung nach Gefahrguttransportrecht berücksichtigt.

### Beispiele:

Natronlauge, Kalilauge

Neu ist die Einstufung der Metallkorrosion für Stoffe und Gemische, die auf Metalle chemisch einwirken und sie beschädigen oder sogar zerstören. Diese Gefahr wurde aus dem Gefahrguttransportrecht übernommen. Beispielsweise werden Natronlauge und Kalilauge so gekennzeichnet.

## Physikalisch-chemische Gefahren: Neu



jetzt auch für entzündbare Produkte wie einige Farben und Lacke, Reiniger, Klebstoffe, Diesel, Testbenzin

Bisher wurden diese Produkte nicht mit einem Gefahrensymbol gekennzeichnet, es wurde nur das Gefährlichkeitsmerkmal „entzündlich“ mit dem R10 angegeben.

**Neu:** Diesel fällt nach CLP unter die entzündbaren Flüssigkeiten!

Neu ist nicht das Flammensymbol. Neu ist, dass „entzündliche“ Produkte nun „entzündbar“ genannt werden und diese jetzt auch mit dem CLP-Gefahrenpiktogramm „Entzündbar“ gekennzeichnet werden. Bisher wurden diese Produkte nur mit dem R10, dem Gefährlichkeitsmerkmal „entzündlich“ aber ohne Gefahrensymbol gekennzeichnet.

Neu ist auch, dass Diesel jetzt mit dem CLP-Gefahrenpiktogramm „Entzündbar“ gekennzeichnet wird.



## Kennzeichnung der Gesundheitsgefahren



C  
ätzend



T, giftig  
T+, sehr giftig



Xi, reizend  
Xn, gesundheitsschädlich



GHS05  
Korrosiv



GHS06  
Akute Toxizität

-

**Neu:**



GHS07  
Gesundheitsgefahr



GHS08  
Ernste Gesundheitsgefahr

Bei den Gesundheitsgefahren sind die CLP-Gefahrenpiktogramme für ätzende und giftige Produkte ähnlich den bisherigen orange-farbenen Gefahrensymbolen.

Das Andreaskreuz wird nicht mehr verwendet. Stattdessen wurden zwei neue CLP-Gefahrenpiktogramme eingeführt: das CLP-Gefahrenpiktogramm „Gesundheitsgefahr“ und das CLP-Gefahrenpiktogramm „Ernste Gesundheitsgefahr“. Sie werden auf der nächsten Abbildung näher erläutert.

Zu beachten ist, dass die Kriterien für die Kennzeichnung bei sehr wenigen Gefahren wie z.B. bei reizend und ätzend strenger geworden sind. So wird z.B. Zement zukünftig nach CLP als korrosiv eingestuft.

## Gesundheitsgefahren: Neu



„Akute Toxizität“  
nur noch bei akuter Vergiftungsgefahr!



„Ernste Gesundheitsgefahr“  
für krebserzeugende Produkte,  
aber auch für atemwegssensibilisierende Produkte, bei  
Aspirationsgefahr



„Gesundheitsgefahr“  
z.B. für reizende Produkte, hautsensibilisierende  
Produkte, narkotisierende Produkte

Der Totenkopf wird nur noch für Produkte vergeben, die sofort zu einer Vergiftung führen. Dazu zählen nur sehr wenige Bauprodukte. Akut toxische Bauprodukte sind beispielsweise giftige Furanharze, die als Verfuge- und Verlegmaterial verwendet werden.

Das CLP-Gefahrenpiktogramm „Ernste Gesundheitsgefahr“ steht für chronische Wirkungen. Dazu zählen neben den krebserzeugenden, erbgutverändernden und fortpflanzungsgefährdenden Wirkungen auch die Aspirationsgefahr und die Sensibilisierung der Atemwege, d.h. Atemwegsallergie wie Asthma.

Aspirationsgefährlich sind Produkte, die beim Eindringen in die Lunge Lungenschäden hervorrufen und zum Tod führen können. Das Eindringen in die Lunge kann direkt durch Verschlucken oder indirekt durch Erbrechen erfolgen. Aspirationsgefährlich sind beispielsweise Lösemittel auf Kohlenwasserstoff-Basis wie Waschbenzin oder Lampenöle.

Mit dem Ausrufezeichen sind Produkte gekennzeichnet, die reizend oder sensibilisierend für die Haut sind, d.h. Hautallergien auslösen können. Hautsensibilisierend sind z.B. Epoxidharze. Auch Produkte, die zu Schläfrigkeit und Benommenheit führen können, werden mit dem Ausrufezeichen gekennzeichnet. Dazu zählen Lösemittel wie Waschbenzin und Aceton.

## Kennzeichnung der Umweltgefahren



GHS09  
Umweltgefährlich



GHS07  
Ozonschicht  
schädigend

Bei den Umweltgefahren sind die CLP-Gefahrenpiktogramme ähnlich den alten orange-farbenen Gefahrensymbolen.

Nur für die Gefahr „Die Ozonschicht schädigend“ wird bei der Kennzeichnung das Ausrufezeichen verwendet.

## Weitere CLP-Kennzeichnungselemente

### Signalwort (Neu!)

- **Gefahr** steht für eine schwerwiegende Gefährdung.
- **Achtung** steht für eine weniger schwerwiegendere Gefährdung.

### Gefahren- und Sicherheitshinweise

- Die **Gefahrenhinweise** (H-Sätze) entsprechen ungefähr den R-Sätzen.
- Die **Sicherheitshinweise** (P-Sätze) entsprechen ungefähr den S-Sätzen.



Zusätzlich zu den CLP-Gefahrenpiktogrammen gibt es weitere Kennzeichnungselemente:

Neu sind die Signalwörter bei der neuen CLP-Kennzeichnung: „Gefahr“ und „Achtung“! „Gefahr“ bedeutet eine schwerwiegendere Gefährdung als „Achtung“. Es wird nur ein Signalwort auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben, d.h. entweder „Gefahr“ oder „Achtung“.

Auf dem abgebildeten CLP-Etikett von Waschbenzin steht das Signalwort „Gefahr“ links oben.

Die CLP-Gefahrenhinweise (H-Sätze) und CLP-Sicherheitshinweise (P-Sätze) ähneln den bisherigen Gefahrenhinweise (R-Sätze) und Sicherheitshinweise (S-Sätze)

Auf der nächsten Abbildung sind für das Beispiel Waschbenzin die neuen den alten Gefahrenhinweise gegenübergestellt.

**Gefahrenhinweise:**



Leichtentzündlich (R11)	
Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.(R65)	
Reizt die Haut. (R38)	
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (R67)	-
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. (R51/53)	



Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (H225)	
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (H304)	
Verursacht Hautreizungen. (H315)	
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (H336)	
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (H411)	

CLP

Seite 13

Auf dieser Abbildung sind die alten Gefahrenhinweise mit den jeweiligen orangefarbenen Gefahrensymbolen und die CLP-Gefahrenhinweise mit den jeweiligen CLP-Gefahrenpiktogrammen für Waschbenzin dargestellt. Links steht die alte Kennzeichnung, rechts die neue CLP-Kennzeichnung.

Man erkennt den ähnlichen Wortlaut der Gefahrenhinweise, wobei die CLP-Gefahrenhinweise teilweise präziser und ausführlicher sind.

An diesem Beispiel wird auch deutlich, dass CLP zu mehr Gefahrenpiktogrammen führen kann. Das Andreaskreuz stand für reizend und auch für gesundheitsschädlich, unter CLP gibt es für die beiden Gefahren unterschiedliche Gefahrenpiktogramme: „Gesundheitsgefahr“ (Ausrufezeichen) und „Ernste Gesundheitsgefahr“ (Oberkörper).

Auf der nächsten Abbildung sind zwei Gebinde für Waschbenzin abgebildet, ein Gebinde mit der alten Kennzeichnung und ein Gebinde mit der neuen CLP-Kennzeichnung.

## Durch CLP ändert sich die Kennzeichnung, aber nicht die Gefährlichkeit:



CLP

Seite 14

Auf den Fotos sind Gebinde von Waschbenzin mit der alten und der neuen Kennzeichnung abgebildet.

Auf der nächsten Abbildung ist aufgeführt, ab wann die neue CLP-Kennzeichnung verpflichtend ist.



## Ab wann gilt die neue CLP-Kennzeichnung?

**Stoffe** wie Aceton, Acetylen, Propangas:

- Neue CLP-Kennzeichnung: **seit 1.12.2010**

**Gemische** wie Farben und Lacke, Klebstoffe, Sprays, Reiniger:

- Neue CLP-Kennzeichnung: **seit 1.6.2015,**  
**Abverkauf noch bis 1.6.2017**

### Ab wann gilt die neue CLP-Kennzeichnung?

Stoffe müssen schon längst gemäß CLP gekennzeichnet sein. Dazu zählen z.B. reine Gase wie Acetylen, Propan und Sauerstoff und Stoffe wie Aceton, Ethanol.

Gemische, zu denen chemische Produkte wie Farben und Lacke, Reinigungsmittel, Klebstoffe usw. zählen, müssen seit dem 1.6.2015 nach CLP gekennzeichnet werden. Die Gebinde mit der alten Kennzeichnung dürfen noch bis zum 1.6.2017 abverkauft werden.

Ab dem 1.6.2015 muss auch die neue Kennzeichnung im Betrieb und auf den Baustellen umgesetzt sein. Das betrifft die Betriebsanweisungen, die Unterweisungen, das Gefahrstoffverzeichnis und die innerbetriebliche Kennzeichnung. Letzteres bezieht sich beispielsweise auf das Umfüllen von Produkten in andere Gefäße oder das Durchleiten von gefährlichen Produkte durch Rohrleitungen.