

Das Kennzeichen „Umweltgefährdend“ bzw. „Meeresschadstoff“: Zum Grenzverlauf optischer Zulässigkeit

Die Kennzeichnung „Umweltgefährdend“ gibt es in allen möglichen Arten, von denen aber nur eine richtig sein soll. Der Verkehrsverlag Fischer hat zwar die Kennzeichen für Umweltgefährdend (ADR/RID/ADN) bzw. Meeresschadstoff (IMDG)/ „Markierung“ (IATA) gemäß den jeweiligen Mustern abgebildet. Jedoch finden sich bei allen Ausgaben im Buchdeckel in Eigenabdruck dieselbe Kennzeichnung - aber mit einem fetten Rand.

Für alle Verkehrsträger gibt es eine exakte Bestimmung über Form und Maße des Kennzeichens. Die Fundstellen mit deren Wortlaut, sowie die Vorschriften für deren Großzetteläquivalente, sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Verkehrsträger	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA-DGR	UN-ModellV
Fundstelle	5.2.1.8.3	5.2.1.8.3	5.2.1.6.3	7.1.5.3	5.2.1.6.3
Genauer Wortlaut	Das Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe muss der Abbildung 5.2.1.8.3 entsprechen ¹ . Das Kennzeichen muss die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben ² . Das Symbol (Fisch und Baum) muss schwarz sein und auf einem weißen oder ausreichend kontrastierenden Grund erscheinen ³ . Die Mindestabmessungen müssen 100 mm x 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen ⁴ . Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die Abmessungen/ Linienbreite reduziert werden, sofern das Kennzeichen deutlich sichtbar bleibt ⁵ . Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen ⁶ .	- identisch mit ADR/RID -	Das Kennzeichen für Meeresschadstoffe muss der nachstehend ausgeführten Abbildung entsprechen. Das Kennzeichen muss die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben. Das Symbol (Fisch und Baum) muss schwarz sein und auf einem weißen oder ausreichend kontrastierenden Grund erscheinen. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm x 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die Abmessungen/ Linienbreite reduziert werden, sofern das Kennzeichen deutlich sichtbar bleibt. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.	Die Markierung für umweltgefährdende Stoffe muss wie in Abbildung 7.1.B gezeigt aussehen. Die Markierung muss die Form eines im 45° Winkel gedrehten Quadrats (einer Raute) haben. Das Symbol (Fisch und Baum) muss Schwarz auf weißem oder geeignet kontrastierendem Hintergrund sein. Die Mindestabmessungen der Markierung müssen 100 mm x 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Wenn die Größe des Versandstückes es erforderlich macht, dürfen die Abmessungen/Breite der Begrenzungslinie der Markierung verkleinert werden, vorausgesetzt, dass die Markierung deutlich sichtbar bleibt. Alle Merkmale für die keine Abmessungen festgelegt sind, müssen annähernd in dem Größenverhältnis sein, wie die dargestellten.	The environmentally hazardous substance mark shall be as shown in Figure 5.2.2. The mark shall be in the form of a square set at an angle of 45 degrees (diamond-shaped). The symbol (fish and tree) shall be black on white or suitable contrasting background. The minimum dimensions shall be 100 mm x 100 mm and the minimum width of line forming the diamond shall be 2 mm. If the size of the package so requires, the dimensions/line thickness may be reduced, provided the mark remains clearly visible. Where dimensions are not specified, all features shall be in approximate proportion to those shown.
Großzettel-äquivalent	5.3.1.7.1 -> 5.3.6.2	5.3.1.7.1 -> 5.3.6	5.3.1.2.1 -> 5.3.2.3	(Keine Entsprechung)	5.3.1.2.2 -> 5.3.2.3.1

Tabelle 1: Vergleich der Vorschriften verschiedener Verkehrsträger. Blau hochgestellte Zahlen sind Nummerierungen der Sätze

Abgesehen von unterschiedlichen Bezeichnungen unterscheiden sich die Anforderungen an das Kennzeichen für Umweltgefährdend nicht. Für die nachfolgenden Ausführungen wird vereinfacht nur auf das ADR Bezug genommen; die jeweiligen Entsprechungen für den Verkehrsträger sind aus obiger Tabelle abzuleiten.

Das Kennzeichen muss als Mindestmaß eine Kantenlänge von 100 mm und die Begrenzungslinie muss eine Mindestbreite von 2 mm haben (5.2.1.8.3 ADR). Da die Vorschrift eine *Muss*-Vorschrift ist, gibt es zunächst keinen Ermessensspielraum für Abweichungen. Allerdings werden Abweichungen dieser Vorschrift in einem begrenzten Rahmen zugelassen. Nämlich dann, wenn das Versandstück so klein

ist, dass das Kennzeichen nicht drauf passt. In diesem Fall darf das Kennzeichen verkleinert werden, wobei Satz 5 der Vorschrift aus 5.2.1.8.3 ADR eine Reduzierungsvorschrift formuliert und dabei an die „deutliche Sichtbarkeit“ des Kennzeichens anknüpft. Der darauffolgende Satz formuliert einen Proportionalitätsgrundsatz. Die Proportionen aller Merkmale müssen den abgebildeten „in etwa“ entsprechen. Die Bezeichnung „Mindestmaße“ implizieren zudem, dass sich die Vorschrift für größere Maße öffnet. Unter welchen Bedingungen eine Vergrößerung eröffnet ist, ist aber nicht geregelt. Geregelt sind nur Verkleinerungen.

In der Praxis traten viele Beispiele und Varianten für dieses Kennzeichen in Erscheinung, von denen die meisten allerdings von Ordnungsbehörden als unzulässig beanstandet wurden. Im Folgenden Ansatz wurde anhand der Vorschriften einerseits und der bisherigen praktischen Erfahrung mit Abweichungen andererseits ein allgemeinen Rahmen für zulässige Erscheinungsbilder und Abgrenzungen unzulässiger Kennzeichen herausgearbeitet.

1. Die Soll-Norm

Richtmaße		
Buchstabe	Kennzeichen	Großzetteläq.
a	100	250
b	2	5
c	38	95
d	9	23
e	28	70
f	68	170
g	45,6	114
γ	40°	

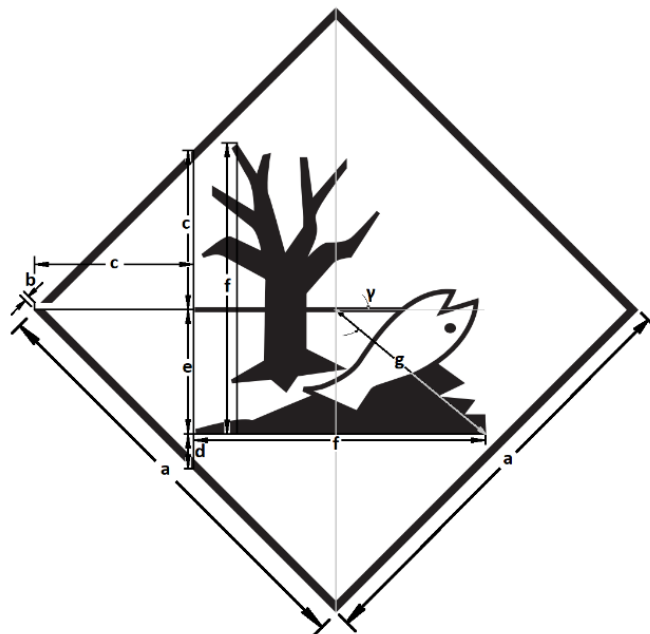


Abbildung 1: Bemaßung des Kennzeichens

Tabelle 2: Proportionale Nennmaße (in mm) für das Kennzeichen "Umweltgefährdend"

Alle Vorschriften haben das Symbol abgedruckt - jeweils direkt übernommen von den UN-Modellvorschriften aus 5.2.1.6.3 UN-ModellV. Damit sind auch die Proportionen des Fisch-Baumsymbolen vorgegeben.

Die Vorschriften kennen streng genommen keinen Großzettel für das Kennzeichen Umweltgefährdend. Die Bezeichnung lautet „Kennzeichen“; die Begrifflichkeit „Großzettel“ bezieht sich auf das Verhältnis zu einem Gefahrzettel, nicht aber zu einem Kennzeichen. Aus diesem Grund wird hier von Großzetteläquivalenten gesprochen.

Die Nennmaße in mm wurden anhand von Orientierungspunkten händisch abgelesen. Ein Kennzeichen entspricht den Vorgaben, wenn die Abstände gemäß obiger Zeichnung und Tabelle entsprechen. Die Vorschrift lässt zunächst nur eine proportionale Verkleinerung zu. Es stellt sich an dieser Stelle die Frage, welcher Maßstab an die kleinste, noch vorschriftenkonforme Größe zu stellen ist.

2. Die kleinste Verkleinerung

Das ADR kennt als kleinstes Kantmaß für einen Gefahrenzettel 10 mm. Das ergibt sich aus 5.2.2.2.1.2 ADR, in welchem die Bezettelung von Gasflaschen geregelt ist. Der Unterabsatz schließt das Kennzeichen „Umweltgefährdend“ ausdrücklich ein (Satz 1). Zwar ist dieser Unterabsatz vorrangig nur für Gasflaschen anzuwenden. Der Vorschriftengeber knüpft aber an die Form und Ausrichtungsproblematik bestimmter Verpackungen an. Er verweist auf die Norm ISO 7225:2005, welche als kleinste Dimension 10 mm angibt. Die Verpackung muss diese Verkleinerung aber zwingend notwendig machen; beliebige grundlose Abweichungen von den Standardmaßen des Kennzeichens sind ansonsten nicht zulässig. Der Proportionalitätsgrundsatz ist bei der Verkleinerung grundsätzlich zu beachten (5.2.1.8.3 Satz 6 ADR). Die CLP-Verordnung hat als Mindestmaß für ein Gefahrenpiktogramm ebenfalls 10 mm Kantenlänge („1 cm²“) festgelegt (Absatz 1.2.1.3 CLP-Verordnung), womit vorschriftenübergreifend der Ordnungsgeber bzw. die Vertragsstaaten übereinstimmend eine noch „deutliche Sichtbarkeit“ (5.2.1.8.3 Satz 6 ADR) des Piktogramms bei 1 cm² festmachen.

Die 10 mm stellen in diesem Zusammenhang lediglich einen theoretischen Wert dar. In der Praxis empfiehlt es sich, eine größere Umverpackung zu verwenden, sodass von der Reduzierung erst kein Gebrauch gemacht werden muss. Zudem eröffnet 5.2.2.1.6 ADR die Möglichkeit, dass ein Gefahrzettel mit einer Schnur (oder anderem geeigneten Mittel) fest mit dem Versandstück verbunden werden darf.

Diese Vorschrift bezieht sich zwar ausschließlich auf Gefahrzettel. Für eine analoge Anwendung für Kennzeichen sind jedoch keine Schranken erkennbar. Bevor also auf eine Verkleinerung auf 10 mm Kantenlänge zurückgegriffen werden kann, müssen zunächst die o. g. Möglichkeiten (größere (Außen-)Verpackung, Befestigung des Kennzeichens durch Schnur) geprüft werden.

3. Kennzeichen zwischen 100 mm und 250 mm

Ein Kennzeichen zwischen 100 mm und 250 mm Kantenlänge kann nur über die proportionale Verkleinerung des Großzettels geschehen. Systematisch geben die Vorschriften für das Kennzeichen „Umweltgefährdend“ und den Gefahrzetteln im Allgemeinen nur einen Rahmen für die Verkleinerung vor: Die Vorschrift knüpft als Bedingung für eine Veränderung ausschließlich an die Notwendigkeit verkleinerter Verpackungsdimensionen an, weswegen man nur in diese Richtung proportional verkleinern darf. Für eine Vergrößerung ist die Vorschrift nicht offen und würde den Ermessensspielraum sprengen, auch wenn das Wort „Mindestabmessung“ das impliziert. Insofern stellen Kennzeichen zwischen 100 mm und 250 mm Kantenlänge eine proportionale Verkleinerung des Großzettels dar, welcher durch die Verpackungsgröße notwendig ist (5.3.6.2 Satz 2 ADR).

4. Kennzeichen mit 250 mm Kantenlänge

Der Großzettel ist in Unterabschnitt 5.3.1.7.1 ADR beschrieben. Das Kennzeichen für Umweltgefährdende Stoffe ist von dieser Vorschrift aber ausgenommen. Dieses ist in Abschnitt 5.3.6.2 ADR beschrieben. Dieser Abschnitt verweist wiederum auf Unterabschnitt 5.2.1.8.3 ADR (dem Symbol und der Beschreibung des Grundkennzeichens) und passt einzig die Kantenlänge auf 250 mm an. Aus der Proportionalitätsvorschrift ergibt sich, dass die Randlinie ebenfalls proportional angepasst werden muss, da hier keine weiteren Maße für das Großzetteläquivalent festgelegt sind. Auch hier öffnet sich die Vorschrift für eine Verkleinerung und gibt als unterste Begrenzung die Kantmaße 100 mm an. Eine Tabelle für die proportional angepassten Maße in mm ist bereits oben in Tabelle 2 angegeben.

5. Kennzeichen größer 250 mm Kantenlänge

Ein Kennzeichen mit größeren Kantmaßen als 250 mm ist im ADR nicht vorgesehen. In allen Vorschriften muss die Notwendigkeit einer Abweichung vom Muster (100 mm bzw. 250 mm) durch die Verpackungsgröße zwingend begründet werden, sofern nicht andere Maße vorgeschrieben sind. Zudem ist auch hier die Vorschrift nur für Verkleinerungen geöffnet.

6. Proportionalität des Symbols

Neben den Dimensionen für die Kantmaße des Kennzeichens bzw. Großzettels stellt sich die Frage, in welchem Bereich das Symbol (Fisch und Baum) von der Proportionalitätsvorschrift noch erfasst ist.

Die Proportionalitätsvorschrift bezieht sich dabei auf das Symbol und nicht auf das gesamte Kennzeichen, da sich die Vorschrift für proportionale Abweichungen nur dann öffnet, wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind. Das (spezifizierte Abmessungen) trifft für die Kantenlängen und Strichbreiten zu, nicht jedoch für das Symbol Fisch/ Baum.

Die Vorschrift spricht von „Merkmalen“, deren Proportionen den abgebildeten „in etwa entsprechen“ müssen. Der Merkmalsbegriff kann dabei mehrdeutig aufgefasst werden:

1. Das Fisch-Baumsymbol bildet als Merkmal eine einzelne Einheit.
2. Die einzelnen Elemente des Symbol (Baum, Fluss, Horizontlinie, Fisch) bilden einzelne Merkmale des Symbols, welche ebenfalls proportional angepasst werden können.

Da es zu diesem Symbol weder weitere, beschreibende Vorschriften oder Maße gibt, ist hier ausweislich der Formulierung („Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen“, 5.2.1.8.3 S. 6 ADR) ein Spielraum eröffnet. Direkte Grenzen (Nennmaße) sind dafür aber nicht festgelegt. Das GHS wich proportional von der UN-Modellvorschrift ab, auf die es unmittelbar verwies (und auch graphisch das transportrechtliche Kennzeichen und nicht das gefahrstoffrechtliche Piktogramm verwendet), indem es auf Seite 272 das Symbol, gemessen an den Linien f und g (siehe Abbildung 1), um ca. 15 % verkleinerte. Durch den Abgleich internationaler Vorschriften, welche auf die transportrechtlichen Vorschriften Bezug nehmen (und umgekehrt) ergeben sich daher folgende Toleranzmaße für die Verkleinerung (Tabelle 3):

Richtmaße				
Buchstabe	Kennzeichen	Toleranz -15 %	Großzettel	Toleranz -15 %
a	100	100	250	250
b	2	2	5	5
c	38	55,9	95	139,8
d	9	13,3	23	33,9
e	28	23,8	70	59,5
f	68	57,8	170	145
g	45,6	38,8	114	96,9
γ	40°			

Tabelle 3: Toleranzmaße für das Kennzeichen "Umweltgefährdend"

Toleranzmaße für Vergrößerungen sind aus den internationalen Vorschriften nicht ableitbar und haben aufgrund des geringen Abstandes zwischen der Flusskante und dem Rand keine praktische Bedeutung.

7. Künstlerische Freiheiten bei der Kennzeichengestaltung

Aus der Praxis fanden sich weitere Beispiele inakzeptabler Abweichungen. Dipl.-Betriebswirt Harald Oberschelp, Geschäftsführer der Gesellschaft für Gefahrgutberatung mbH, war jahrelang im Gefahrgutarbeitskreis des Verbands der chemischen Industrie (VCI) tätig und kann aufgrund seiner Stellung als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für den Gefahrguttransport und Gefahrgutabwicklung als eine Person mit besonderer Sachkunde angesehen werden. Er stellte die bisherigen Abweichungen anschaulich dar:

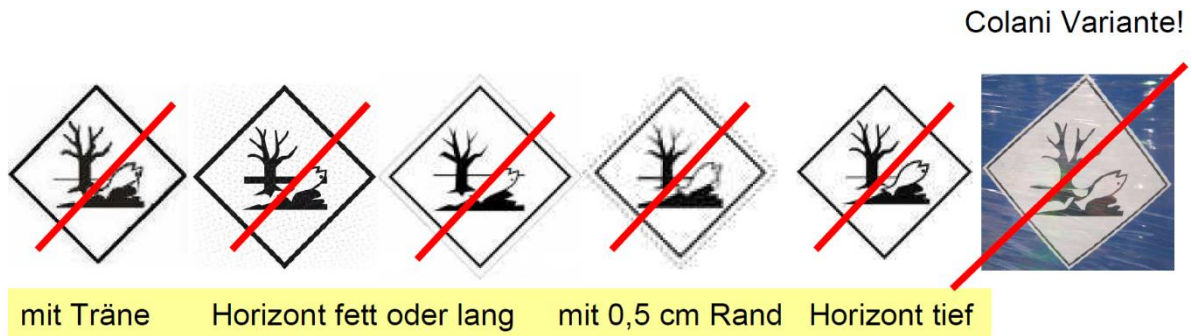


Abbildung 2: Unzulässige Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe. Quelle: GGB Gesellschaft für Gefahrgutberatung mbH, Baden-Baden

Herr Oberschelp hat folgendes dargestellt:

- Das Symbol darf nicht um Elemente erweitert werden (Träne)
- Die Proportionen einzelner Elemente des Symbols (z.B. Horizontlinie) dürfen nicht abgeändert werden (zu dick oder zu lang)
- Es dürfen keine Elemente verschoben werden
- Designtechnische Anpassungen („Colani-Variante“) sind unzulässig
- Die Strichbreite ist vorgegeben (2 mm bei 100 mm Kantenlänge)

Folgerichtigerweise gelten diese Feststellungen auch umgekehrt. Es dürfen also auch keine Elemente entfernt oder verkürzt werden.

In der Praxis können derartige Anpassungen zu Beanstandungen führen. In Deutschland werden in der RSEB zu Absatz 5.3.6 ADR unter 5-13 derartige Veränderungen (hier geht es konkret um die Träne) zwar als Verstöße anerkannt. Jedoch wird ein öffentliches Interesse an einer Verfolgung dieser Ordnungswidrigkeit verneint (5-13.1 RSEB i.Vb.m. § 47 Abs. 1 OwiG).

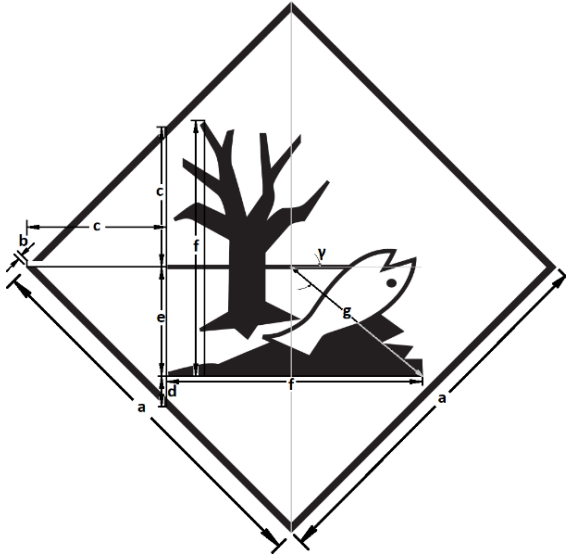
Insofern ist ein Rahmen für Veränderungen des Symbols erkennbar. Alle Merkmale des Symbols (Fisch, Baum, Fluss, Horizontlinie) sind als einzelnes Merkmal aufzufassen. Die „in etwa“-Formulierung begrenzt sich in ihrer Praxis damit auf proportionale Abweichungen des Symbols gegenüber dem Muster der UN-Modellvorschrift.

8. Versatz des Symbols innerhalb des Kennzeichens



Eine weitere Abweichung stellt neben der Verkleinerung des Fisch-Baumsymbols auch der Versatz selbigen dar. In der Praxis finden sich Kennzeichen, deren Symbol nicht nur verkleinert, sondern auch innerhalb der Begrenzungslinien versetzt wurden. Die Proportionalitätsvorschrift aus 5.2.1.8.3 ADR schließt einen Versatz zunächst nicht ein. Eine proportionale Veränderung eines Symbols findet nur, sofern überhaupt eröffnet, nur zentriert statt. Das ergibt sich aus dem Vergleich des internationalen Vorschriftengefüges (hier: GHS), in welchem eine proportionale Verkleinerung zentriert vorgenommen wurde. Für einen Versatz des Symbols nach einer proportionalen Verkleinerung ist die Vorschrift daher nicht offen. Kennzeichen, deren Symbole verkleinert und versetzt dargestellt sind, bewegen sich daher außerhalb dieser Vorschrift.



Überprüfung der Zulässigkeit des Kennzeichens „Umweltgefährdend“



Richtmaße				
Buchstabe	Kennzeichen	Toleranz -15 %	Großzetteläq.	Toleranz -15 %
a	100	100	250	250
b	2	2	5	5
c	38	55,9	95	139,8
d	9	13,3	23	33,9
e	28	23,8	70	59,5
f	68	57,8	170	145
g	45,6	38,8	114	96,9
γ	40°			

	Zulässig		Unzulässig
Kennzeichen ist innerhalb der Toleranzmaße		Kennzeichen ist außerhalb der Toleranz, gestaucht oder gestreckt	
Keine Abweichungen vom UN-Muster (Träne,...)		Einzelne Symbolmerkmale sind abgerundet, versetzt oder verlängert	
Größenabweichungen sind sachlich gerechtfertigt (Verpackungsgröße)		Randmaße sind größer/kleiner als Richtwerten ohne Rechtfert.	
Das Symbol ist proportional verkleinert und zentriert		Das Symbol ist verkleinert, aber innerhalb des Kennzeichens versetzt	
Das Kennzeichen ist richtig ausgerichtet und frei		Das Kennzeichen ist überklebt oder falsch ausgerichtet	