

Dipl.-Ing. Jürgen Werny
 Sperberstr. 50e • D-81827 München
 Tel / Fax : (089) 43 73 900-5 / -4
 Mobil : 0172-86 32 537
 jwerny@ibjw.de

**Checkliste Beförderungseinheit (CTU – Cargo Transport Unit)
 nach IMDG-Code 35-10 und CTU-Packrichtlinie
 - gültig bis 31.12.2013 -**

1. Datum	2. Packer der CTU
3. Kennzeichen CTU	4. Sonstige Hinweise

Hinweise : Alle Prüfpunkte sind zu prüfen. N/Z bedeutet „Nicht Zutreffend“; ist in dieser Spalte kein Feld vorhanden, muss dieser Prüfpunkt mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden.

A : Sichtprüfungen vor dem Packen der CTU

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
1	Besitzt die CTU ein CSC-Schild oder einen ACEP-Hinweis?			
2	Ist die konstruktive Festigkeit des Rahmens (Eckpfosten, Eckbeschläge, Haupt-Längsträger, Dach- und Boden-Querträger) gegeben, d.h. es ist sichergestellt, dass keine Anzeichen für eine strukturelle Schwächung erkennbar sind?			
3	Sind Wände, Dach und Boden in gutem Zustand und ohne nennenswerte Verformungen?			
4	Sind die Türen ordnungsgemäß zu bedienen, in der Verschlussstellung sicher verschließbar und verplombbar und in der Öffnungsstellung ordnungsgemäß zu sichern?			
5	Sind die Türdichtungen und die Wetterschutzstreifen in gutem Zustand?			
6	Sind unzutreffende Gefahrenkennzeichen, Placards, Markierungen oder Warnzeichen entfernt oder unkenntlich gemacht?			
7	Sind Laschpunkte zur Sicherung an Bord von Schiffen im RoRo-Verkehr vorhanden und konstruktiv einwandfrei?			
8	Befinden sich Planen in einem einwandfreien Zustand und können sie gesichert werden und sind Schlaufen oder Ösen, durch die Zurrleinen gezogen werden, und diese Leinen selbst in gutem Zustand?			
9	Ist die CTU wetterbeständig, d.h. wasserdicht, auch an Reparaturstellen? Hinweise: Flick- und sonstige Reparaturstellen müssen sorgfältig auf ihre Dichtigkeit untersucht werden. Undichte Stellen können leicht entdeckt werden, indem beobachtet wird, ob bei geschlossener CTU Licht hineinfällt. Bei solchen Überprüfungen ist darauf zu achten, dass nicht jemand in eine CTU eingeschlossen wird.			

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
10	Ist die CTU frei von größeren Beschädigungen? Hinweis: Sie dürfen keinen gebrochenen Boden oder hervorstehende Nägel, Schrauben, besonderes Zubehör oder ähnliches aufweisen, durch die es zu Verletzungen von Personen oder zu Schäden an der Ladung kommen könnte.			
11	Ist die CTU sauber, trocken sowie frei von Rückständen und nachhaltigen Gerüchen von früherer Ladung?			
12	Sind Laschaugen oder Laschringe vorhanden und befinden sich diese in gutem Zustand und sind sie sicher verankert? Hinweis: Sollen schwere Ladungsstücke in einer CTU gesichert werden, so sind der Verloader oder der Schiffsmakler um Auskunft bezüglich der Festigkeit der Lascheinrichtung zu ersuchen und die geeigneten Maßnahmen zu treffen.			
13	Wurden zusammenlegbare CTU's mit beweglichen oder abnehmbaren Hauptbestandteilen vorschriftsgemäß aufgebaut und wurden dabei nicht benutzte abnehmbare Teile in die CTU verladen und innerhalb der CTU gesichert?			

B : Maßnahmen vor dem Packen der CTU

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
14	Steht die zu beladende CTU auf ebenem, festem Grund oder auf einem Sattelanhänger oder Güterwagen oder Straßenfahrzeug? Hinweis: Befindet sich die CTU auf einem Sattelanhänger, muss der Sattelanhänger, besonders beim Beladen mit Gabelstaplern, gegen Kippen gesichert sein. Notfalls muss der Sattelanhänger abgestützt werden. Die Bremsen müssen angezogen und die Räder blockiert sein.			
15	Wurde überprüft, dass beim Packen eines auf seinen Stützbeinen stehenden Wechselbehälters dieser nicht kippen kann, wenn ein Gabelstapler zum Packen eingesetzt wird? Hinweis: Es muss überprüft werden, dass die Stützbeine des Wechselbehälters fest auf dem Untergrund stehen und nicht wegrutschen, einsinken oder sich bewegen können, wenn während des Packens Kräfte auf den Wechselbehälter einwirken.			
16	Wurde vor Beginn des Packens geplant, dass die Ladung unter Berücksichtigung der Verträglichkeit aller einzelnen Ladungsteile sowie der Art und Festigkeit der Verpackungen und Versandstücke entweder fest oder gesichert gestaut werden kann? Hinweis: Sowohl die Möglichkeit der gegenseitigen Kontaminierung durch Geruch oder Staub als auch die physikalische und chemische Verträglichkeit muss berücksichtigt werden.			
17	Ist gewährleistet, dass das Gewicht der geplanten Ladung die höchste zulässige Nutzlast der CTU nicht überschreitet? Hinweis: Die Nutzlast ist auf dem CSC-Schild angegeben. Die Werte müssen auf jeden Fall bekannt sein.			

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
18	Ist gewährleistet, dass das Gewicht der geplanten Ladung den zu erwartenden Beförderungsbedingungen (Hebezeug, Umschlagsgerät, Durchfahrtshöhen, Oberflächenbeschaffenheit der Beförderungswege, sonstige geltende Höhen- und Gewichtsobergrenzen) entspricht?			
19	Liegt der Schwerpunkt der gepackten Ladung auf oder in unmittelbarer Nähe der Längsmittellinie der CTU und unter der halben Höhe des Laderaums der CTU? Hinweis: Keinesfalls darf mehr als 60 % des Ladungsgewichts in weniger als der halben Länge, von einem Ende gemessen, konzentriert sein. Bei Straßenfahrzeugen ist besonders sorgfältig auf die Achslasten zu achten.			
20	Wurde die Ladung, soweit möglich, gleichmäßig über die gesamte Bodenfläche verteilt? Hinweis: Falls sich wesentliche Abweichungen von einer gleichmäßigen Beladung ergeben, muss fachmännischer Rat eingeholt werden, wie zu packen ist.			
21	Wurde die zulässige Punktbelastung des Bodens beachtet wenn ein schweres, sperriges Ladungsteil mit einer CTU befördert werden soll? Hinweis: Falls erforderlich, muss die Belastung mit Hilfe von ausreichend gesicherten Kanthölzern über eine größere als die Auflagefläche des Ladungsteils verteilt werden.			
22	Wurden besondere Vorkehrungen getroffen wenn die vorgesehene Ladung die Außenmaße einer "Open Top" oder "Open Side"-Einheit überschreitet?			
23	Ist die Beladung so geplant, dass beim Öffnen der Türen keine Ladung heraus fällt?			
24	Ist sichergestellt, dass wenn eine CTU in ein Land versandt werden soll, in dem Quarantänebestimmungen für die Behandlung von Holz bestehen, alles Holz in der CTU sowie die Verpackung und die Ladung diesen Bestimmungen entsprechen?			

C : Maßnahmen beim Packen und Sichern

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
25	Ist die Ladung in der CTU so gesichert, dass die Ladung sich innerhalb der CTU nicht bewegen kann? Hinweis: Dabei ist darauf zu achten, dass es nicht aufgrund der für die Ladungssicherung angewandten Methode zu einer Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigung der Ladung oder der CTU kommt			
26	Wurden Güter von gleichartiger Form und Größe fest von Wand zu Wand gepackt und eventuelle Zwischenräume mit Hilfe von Stauholz, gefalteter Pappe, Luftkissen oder anderen geeigneten Mitteln ausgefüllt?			

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
27	Ist sichergestellt, dass Luftkissen nur nach den Anweisungen des Herstellers bezüglich des Fülldrucks verwendet werden und dass sie nicht an der Türseite angebracht werden? Hinweis: Es ist die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, dass die Innentemperatur der CTU erheblich über den Wert zur Zeit des Packens ansteigt. Dies kann dazu führen, dass die Luftkissen sich ausdehnen und unter Umständen platzen, wodurch sie als Hilfsmittel zur Ladungssicherung unwirksam werden.			
28	Ist sichergestellt, dass schwere Güter nicht auf leichtere Güter gepackt werden?			
29	Ist sichergestellt, dass Flüssigkeitsbehälter nicht auf feste Güter gepackt werden?			
30	Wurde die Festigkeit der Paletten sowie die Form und der Zustand der einzelnen Versandstücke beachtet, wenn diese aufeinander gestapelt werden sollen und ist sichergestellt, dass der Gewichtsschwerpunkt in der unteren Hälfte des Laderaums liegt? Hinweis: In manchen Fällen kann es erforderlich sein, die Stabilität eines solchen Stapels dadurch sicherzustellen, dass zwischen die einzelnen Lagen Stauholz oder ein fester Zwischenboden eingefügt wird. In Zweifelsfällen, insbesondere bei schwereren Packstücken wie zum Beispiel Großpackmitteln (IBC) für flüssige Stoffe, ist durch Erkundigung beim "Shipper" oder beim Hersteller der betreffenden Verpackung festzustellen, ob es von seiner Bauweise und Festigkeit her stapelfähig ist.			
31	Ist sichergestellt, dass nasse Ladung, Feuchtigkeit enthaltende Ladung oder zum Lecken neigende Ladung nicht mit feuchtigkeitsempfindlicher Ladung zusammengepackt wird? Hinweis: Feuchtes Stauholz, Paletten oder Verpackungen dürfen nicht verwendet werden.			
32	Ist sichergestellt, dass beschädigte Versandstücke nicht in CTUs verladen werden oder dass Vorkehrungen gegen Schäden durch Auslaufen oder Leckagen getroffen wurden?			
33	Wurden die in der CTU fest eingebaute Vorrichtungen zur Ladungssicherung benutzt, um Bewegung der Ladung zu verhindern?			
34	Wurde bei offenen CTUs und bei CTUs ohne feste Seitenwände die Ladung mit besonderer Sorgfalt gegen Seitenkräfte gesichert, wie sie durch Rollbewegungen des Schiffes oder im Straßenverkehr auftreten können und durch Überprüfung sichergestellt, dass an allen dafür vorgesehenen Stellen Einstecklatten angebracht beziehungsweise dass andere geeignete Vorkehrungen getroffen worden sind?			
35	Wurden eventuelle besondere Anweisungen auf Versandstücken oder anderswo befolgt? Beispiele: - Ladungen mit der Markierung "Vor Kälte schützen!" dürfen nicht direkt an den Wänden einer CTU gepackt werden - Ladungen mit der Markierung "Hier oben!" müssen entsprechend gepackt werden - die angegebene maximale Stapelhöhe darf nicht überschritten werden			

D : Maßnahmen nach dem Packen


Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
36	<p>Wurde beim Packen einer CTU in der Abschlussphase so weit wie möglich dafür gesorgt, dass eine in sich gefestigte Ladungsfront aufgebaut wird, um zu verhindern, dass beim Öffnen der Türen Ladungsteile herausfallen?</p> <p>Hinweise: Bestehen Zweifel daran, dass diese Ladungssicherungsmaßnahme ausreichend wirksam ist, so sind weitere Maßnahmen zu treffen, beispielsweise das netzartige Verspannen von Laschings zwischen einzelnen Anschlagpunkten oder das Abpallen mit Kanthölzern gegen die Eckpfosten.</p> <p>Zwei Punkte sind hierbei zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein auf einem Sattelanhänger beförderter Container ist normalerweise gegen die Türseite hin geneigt - Ladung kann infolge von Stößen etc. beim Transport gegen die Türseite verrutschen. 			
37	Wurde nach dem Schließen der Türen überprüft, ob alle Verriegelungen ordnungsgemäß geschlossen und gesichert sind?			
38	Wurde der Container sorgfältig verplombt?			
39	Wurden bei einer CTU mit klappbaren oder abnehmbaren Teilen, diese auf eine ordnungsgemäße Befestigung hin überprüft, damit sich keine Teile lösen können und während der Beförderung Gefahren verursachen?			

E : Zusätzliche Vorschriften beim Transport gefährlicher Güter**E1 : Maßnahmen beim Packen und Sichern**

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
40	Ist sichergestellt, dass Umschlag, Packen und Sichern gefährlicher Güter nur unter direkter Aufsicht einer namentlich feststellbaren und mit der Zuständigkeit für diese Aufgabe betrauten Person stattfinden, die mit den einschlägigen rechtlichen Vorschriften und den möglichen Gefahren vertraut ist und die weiß, welche Maßnahmen in einem Notfall zu treffen sind?			
41	Sind geeignete Maßnahmen zur Brandverhütung getroffen einschließlich Rauchverbot in der Umgebung von gefährlichen Gütern?			
42	Gibt es Notfallmaßnahmen bei Gefahrgutaustritt, insbesondere bei möglicher Explosionsgefahr, Brandgefahr, Gefahr der Selbstentzündung oder Vergiftung und sind die Mitarbeiter entsprechend unterwiesen?			
43	Wurden die Versandstücke mit gefährlichen Gütern auf ihre Unversehrtheit überprüft und ist sichergestellt, dass bei Beschädigungen, Leckagen oder Durchfeuchtungen diese Versandstücke nicht in eine CTU gepackt werden?			

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
44	Ist sichergestellt, dass Versandstücke, die Farb- oder Feuchtigkeitsflecken oder ähnliches aufweisen, erst gepackt werden, wenn festgestellt worden ist, dass dies gefahrlos und unbedenklich möglich ist?			
45	Wurden Wasser-, Schnee-, Eis- oder sonstige Partikel an Versandstücken vor dem Packen entfernt? Hinweis: Haben sich Flüssigkeiten auf Fassdeckeln angesammelt, so ist zunächst mit Vorsicht vorzugehen, da sie möglicherweise auf ein Auslaufen des Fassinhalts zurückzuführen sind.			
46	Wurden Paletten, die durch ausgelaufene gefährliche Güter verunreinigt worden sind, in geeigneter Weise unbrauchbar gemacht und aus dem Verkehr gezogen, um auszuschließen, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder verwendet werden?			
47	Sind gefährliche Güter, wenn sie auf Paletten oder auf sonstigen Ladungseinheiten (Unit Loads) gepackt sind, kompakt gestaut, so dass sich ein regelmäßiges Staumuster mit möglichst senkrechten Seitenflächen und einer möglichst ebenen Oberfläche ergibt?			
48	Ist sichergestellt, dass die zum Zusammenhalten der Ladung auf der Unit Load verwendeten Materialien mit den Stoffen, aus denen die Ladung besteht, verträglich sind und dass ihre Wirksamkeit auch unter Einwirkung von Feuchtigkeit, extremen Temperaturen und Sonneneinstrahlung nicht verloren geht?			
49	Sind die Trennvorschriften des IMDG-Codes beachtet (Teil 7)?			
49	Wurde bei Vorliegen einer Ausnahmegenehmigung zur Zusammenstauung bei Trenngrad 1 gemäß 7.2.1.16 IMDG-Code in einer CTU die Auflagen der Ausnahmegenehmigung beachtet? Hinweis: Im Regelfall sind folgende Auflagen einzuhalten: - Nur eines der beiden Güter darf flüssig sein - das flüssige Gut muss an der Tür gestaut werden - Der Abstand innerhalb des Containers muss mindestens 3 m betragen			
50	Gibt es ein Verbot, während des Umschlags gefährlicher Güter keine Nahrungsmittel und Getränke zu verzehren und wird dieses beachtet?			
51	Wurden Versandstücke mit Lüftungseinrichtungen so gepackt, dass die Lüftungseinrichtungen nach oben zeigen und nicht blockiert sind?			
52	Wurden Fässer, die gefährliche Güter enthalten, aufrecht stehend gestaut, sofern nicht die zuständige Behörde etwas anderes genehmigt hat?			
53	Wurden bei gemischter Ladung (Gefahrgut + Nicht-Gefahrgut) die Gefahrgüter nach Möglichkeit in unmittelbare Nähe zu den Türen gepackt und sind die Markierungen und die Gefahrenkennzeichen sichtbar?			

E2 : Plakatierung und Markierung der CTU

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
54	<p>Wurde die CTU mit Placards (25 x 25 cm) versehen?</p> <p>Hinweis 1: Bei Containern sind die Placards an allen 4 Seiten anzubringen, bei Fahrzeugen an beiden Seiten und hinten. Ein Sattelanhänger, der vom Zugfahrzeug getrennt auf ein Schiff verladen wird, ist auch an der Vorderseite ein Placard (oder ggf. mehrere) anzubringen.</p> <p>Hinweis 2: Die Anbringungshöhe ist im IMDG-Code nicht festgelegt. Es wird empfohlen, die Placards im oberen Drittel der CTU anzubringen, da dies z.B. in den USA beim Weitertransport mit der Eisenbahn vorgeschrieben ist, damit die Placards nach Hochklappen der Seitenwände der Eisenbahnwagen noch sichtbar sind.</p>			
55	Wurde die CTU ggf. mit der Markierung für Meeresschadstoffe (Fisch und Baum-Kennzeichen) versehen (Seitenlänge 25 cm)?			
56	<p>Wurde die CTU ggf. mit der UN-Nummer auf einer orangefarbenen Tafel neben dem Placard oder im Placard selbst gekennzeichnet?</p> <p>Hinweis: Nur erforderlich bei mehr als 4000 kg brutto eines einzigen Gefahrgutes, wenn sonst keine Gefahrgüter in der CTU sind.</p>			
57	<p>Wurde die CTU ggf. auf 2 Seiten mit der richtigen Versandbezeichnung (Proper Shipping Name) gekennzeichnet?</p> <p>Hinweis: Nur erforderlich bei Tank- und Bulkbeförderungen.</p>			
58	Wurde die CTU ggf. mit dem Warnzeichen für erwärmte Stoffe gekennzeichnet?			
58	Wurde die CTU ggf. mit dem Warnzeichen für begaste Einheiten gekennzeichnet?			
59	<p>Wurde die CTU beim Transport begrenzter Mengen mit dem Kennzeichen für begrenzte Mengen versehen?</p>  <p>Hinweis: Die Aufschrift „LIMITED QUANTITIES“ oder „LTD. QTY.“ ist nur noch bis 31.12.2011 zulässig</p>			
60	<p>Wurde beim Transport von festem Kohlendioxid (CO₂-Trockeneis) oder eines anderen selbst verzehrenden Kühlmittels an der Außenseite der Türen ein Warnschild angebracht, so dass es für jedermann, der die Türen öffnet, deutlich zu sehen ist?</p> <p>Hinweis: Dieses Schild muss die Warnung enthalten, dass sich möglicherweise eine erstickende Atmosphäre gebildet hat: "DANGEROUS CO₂- GAS (DRY ICE) INSIDE. VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING. ENTHÄLT GEFÄHRLICHES KOHLENDIOXIDGAS (TROCKENEIS). VOR DEM BETRETEN GRÜNDLICH BELÜFTEN!"</p>			

E3 : Dokumentation

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
61	Liegt ein Beförderungsdokument mit allen erforderlichen Eintragungen und. ggf. Genehmigungen gemäß Kapitel 5.4 IMDG-Code vor? Hinweis: Siehe auch Checkliste Beförderungsdokument.			
62	Liegt ein Container-/Fahrzeugpackzertifikat vor?			

F : Maßnahmen zur Sicherung von Gefahrguttransporten

Nr.	Prüfpunkte	Ja	Nein	N/Z
63	Sind alle für das Packen von CTU's verantwortlichen Personen ausreichend über die Maßnahmen zur Sicherung unterwiesen worden (Sensibilisierung) und wurden diese Schulungen dokumentiert? Quelle GGVSee : §9 (10) Quelle IMDG-Code : 1.4.2.3.1			
64	Ist bei Beförderung von Gefahrgut mit hohem Gefahrenpotenzial ein Sicherungsplan vorhanden, eingeführt und sind die Maßnahmen gemäß Sicherungsplan eingehalten? Quelle GGVSee : §9 (10) Quelle IMDG-Code : 1.4.3			

**Ist einer der Punkte mit „NEIN“ beantwortet,
darf die Beförderung NICHT durchgeführt werden!**

Ort	Name und Unterschrift des Kontrollierenden
-----	--