

5 BELADUNG DES CONTAINERS

5.1 VORBEREITUNGEN

Im Vorfeld des Packens und Sicherns sind folgende Punkte zu beachten:

- ✓ Auswahl des für die Güter geeigneten Containers;
- ✓ Aufstellung des angelieferten Containers für die anschließende Beladung;
- ✓ Prüfung des angelieferten Containers;
- ✓ Erstellung eines auf die Ladung zugeschnittenen Stauplans und Bestimmung der geeigneten Ladungssicherung;
- ✓ Bereitstellung von geeigneten Transportmitteln für die Beladung des Containers;
- ✓ Bereitstellung der Ladungssicherungsmittel und des benötigten Werkzeugs;
- ✓ Einteilung von qualifiziertem Personal und Bestimmung der für das Packen und Sichern im Container verantwortlichen Person.

5.1.1 AUSWAHL, AUFSTELLUNG UND PRÜFUNG DES CONTAINERS

Auswahl des für die Güter geeigneten Containers

Handelt es sich um **verpackte Güter**, die dann auch noch **auf Paletten** aufgestellt und gesichert sind, ist der gewöhnliche Stückgut-Container – ohne Belüftung oder mit passiver Belüftung im oberen Teil des Laderaums – der Container der Wahl. Alles, was in Kisten, Fässern, Kanistern und Säcken verpackt ist und in der Regel palettiert werden kann, gehört in geschlossene Container. Ein Teil dieser Verpackungen muss vor Regen geschützt werden; Holzpaletten liegen ebenfalls besser im Trockenen; salziges Spritzwasser ist unerwünscht. Bei palettierten Gütern beantwortet sich die Frage nach dem geeigneten Transportmittel für die Beladung des Containers von selbst. Soll der Container mit einem Gabelstapler befahren werden, muss dies bei der Aufstellung des Containers für die Beladung mit bedacht werden. Der Zugang zum Container-Inneren muss sicher sein!

Güter (z. B. Gasflaschen), die **in Ladegestelle** eingestellt werden können, die wiederum mit dem Gabelstapler bewegt werden können, gehören ebenfalls in den gewöhnlichen, rundum fest geschlossenen Stückgut-Container mit passiver Belüftung. Gitterboxen, in denen eine größere Zahl kleiner Versandstücke sicher befördert werden kann, sind eine sinnvolle Investition. Großpackmittel (IBC – Intermediate Bulk Container), insbesondere Kombinations-IBC mit Kunststoff-Innenbehälter, sind weitere Ladungseinheiten, die

5.1 Vorbereitungen für die Beladung

dank integrierter Palette mit dem Gabelstapler in den Container eingestellt werden können.

Der rundum geschlossene, über die Stirnwandtüren zugängliche Stückgut-Container ist natürlich auch für unhandliche Ladungsgegenstände nutzbar.

! Praxis-Tipp

Insbesondere bei großen und schweren Gütern muss hier – bevor der erste Handschlag getan wird – eindeutig feststehen, wie das „Ding“ in den Container kommen und dort gesichert werden soll.

Handelt es sich bei den Versandstücken um **Einheiten**, die normalerweise **mit Hebezeugen bewegt werden**, ist ein Container mit öfFnungsfähigem Dach angebracht. Die Beladung von oben ist möglich, doch während der Beförderung ist der Witterungsschutz gegeben. Eine Alternative sind oben offene Container, deren Ladung mit einer Plane vor Witterungseinflüssen geschützt wird (vgl. Abb. auf Seite 27 oben).

Plattformen (mit und ohne Seitenwände) sind **Schwergütern** und Ladungen **mit Überhöhe, -breite und -länge** vorbehalten. Diese Ladungsgegenstände können z. T. ungeschützt der Witterung ausgesetzt werden, wenn nicht die Unter-Deck-Verladung mit der Schifffahrtlinie ausdrücklich vereinbart wurde. Andernfalls muss der Ladungsgegenstand separat in eine Plane eingepackt werden. Angesichts der möglichen Belastungen auf See (Wind, salziges Spritzwasser) muss das mit Bedacht geschehen. Die Plattform selbst bietet keinen Schutz vor Regen und Spritzwasser.



Container flat

Aufstellung des angelieferten Containers für die anschließende Beladung

Im FCL/FCL-Verkehr (Full Container Load) wird der Container an der Lade- stelle des Versenders angeliefert. Beim Versender steht dann in der Regel ein Sattelanhänger-Chassis mit dem darauf fixierten Container – die Wand mit den Türen am Hinterende des Chassis – an der Verloaderampe. Werden die Versandstücke bei einem Spediteur/Sammelspediteur im Verschiffungshafen angeliefert und dort in die Container gepackt, kann der Container schlicht auf einer geeigneten Fläche (fest, eben, trocken, sauber, Niederschlag kann abfließen) abgestellt sein. Hier stehen dann geeignete Stapler (Reach- stacker) zur Verfügung, mit denen der Container bewegt werden kann.

Besteht beim Versender ein Gleisanschluss, kann dort ein Waggon mit einem ordnungsgemäß darauf fixierten Stückgut-Container – mit seitlichem Zugang – angeliefert werden. Die Mehrzahl der Container, die auf der Schiene befördert werden, sind beim Versender bzw. Verloader mit einem Sattelzug angeliefert und wieder abgeholt worden. Die Schnittstelle zur Eisenbahn ist der Umschlagbahnhof.

Beim Aufstellen eines Frachtcontainers auf einem Sattelzugchassis müssen zwei neuralgische Punkte berücksichtigt werden (abgesehen davon, dass der Sattelanhänger gegen Wegrollen gesichert werden muss):

- ✓ der Übergang von der Verloaderampe in den Container und
- ✓ die Belastung des vorderen Teils des Sattelanhängers beim Befahren und Stauen.

Der **CTU-Code** bemerkt dazu in Kapitel 8, Absatz 8.3.1.4:

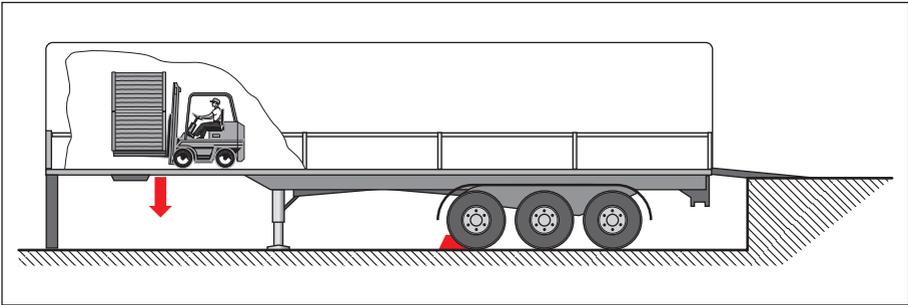


Wenn ein Sattelaufleger oder ein Container auf Chassis gepackt werden müssen, ist dafür Sorge zu tragen, dass der Anhänger oder das Chassis nicht kippen, während im Innern der CTU ein Gabelstapler eingesetzt wird.

Beachte auch Anlage 5 des CTU-Codes.

Im Abschnitt 8.3.3 des Kapitels 8 des CTU-Code wird beim Thema „Zugang ins Innere des Containers“ besonders auf den Gabelstapler als Arbeitsmittel der Wahl abgehoben. Die etwas trivial erscheinenden Ausführungen betreffen aber nichts anderes als die alltäglichen Probleme des Gabelstapler-

5.1 Vorbereitungen für die Beladung



Sattelanhänger müssen durch Stützen gegen Kippen gesichert sein.

fahrers: die Schaffung eines sicheren Zugangs über „Abgründe“ und Höhenunterschiede hinweg, und dessen korrekte Benutzung.

Prüfung des angelieferten Containers

Der CTU-Code verlangt eine gründliche Überprüfung von CTUs, bevor sie mit Ladung bepackt werden. Container sollen einer äußeren und inneren Überprüfung unterzogen werden. Wurde ein Container gemietet, der auf dem Sicherheits-Zulassungsschild den Vermerk „ACEP“ trägt, darf der Mieter einen einwandfreien Zustand erwarten!

Das ADR für den Gefahrguttransport auf der Straße enthält in Abschnitt 7.1.4 eine sehr instruktive Ausführung (vgl. hierzu auch in Anhang 9.1 die Checkliste auf der Basis der IICL5):

„In bautechnischer Hinsicht geeignet“ bedeutet, dass die Bauelemente des Containers, wie obere und untere seitliche Längsträger, obere und untere Querträger, Türschwelle und Türträger, Bodenquerträger, Eckpfosten und Eckbeschläge, keine größeren Beschädigungen aufweisen.

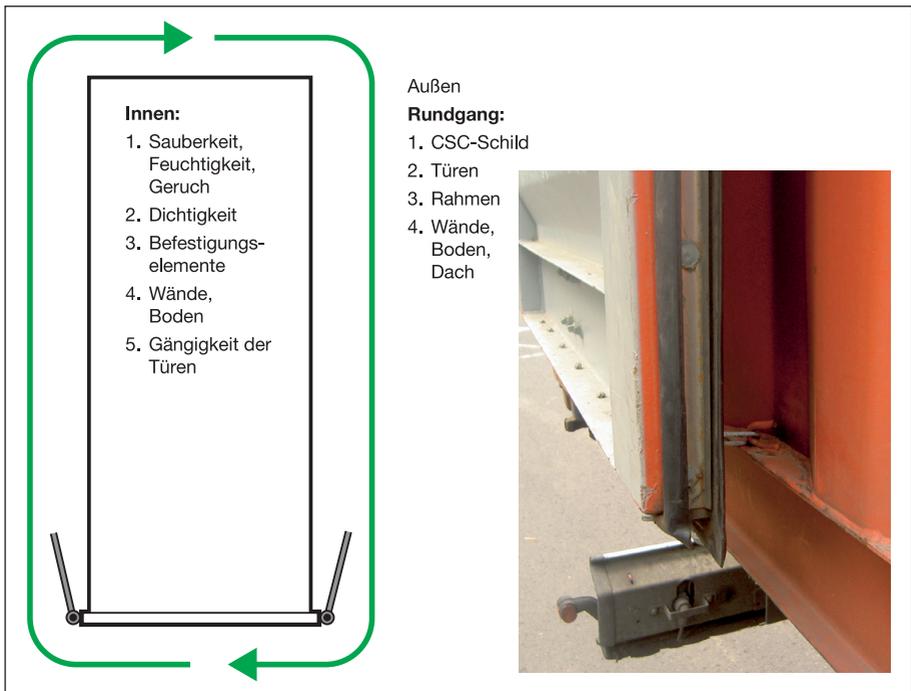
„Größere Beschädigungen“ sind:

- ✓ Beulen oder Ausbuchtungen in Bauteilen, die tiefer als 19 mm sind, ungeachtet ihrer Länge;
- ✓ Risse oder Bruchstellen in Bauteilen;
- ✓ mehr als eine Verbindungsstelle oder eine untaugliche Verbindungsstelle (z. B. überlappende Verbindungsstelle) in oberen oder unteren Querträgern oder Türträgern oder mehr als zwei Verbindungsstellen in einem der oberen oder unteren seitlichen Längsträger oder eine Verbindungsstelle in einer Türschwelle oder in einem Eckpfosten;

- ✓ Türscharniere und Beschläge, die verklemmt, verdreht, zerbrochen, nicht vorhanden oder in anderer Art und Weise nicht funktionsfähig sind;
- ✓ undichte Dichtungen oder Verschlüsse;
- ✓ jede Verwindung der Konstruktion, die so stark ist, dass eine ordnungsgemäße Positionierung des Umschlaggeräts, ein Aufsetzen und ein Sichern auf Fahrgestellen oder Fahrzeugen, Traggestellen oder Wagen nicht möglich ist.

Darüber hinaus ist ungeachtet des verwendeten Werkstoffs jeglicher Verschleiß bei einem Bauelement des Containers – wie durchgerostete Stellen in Metallseitenwänden oder zerfaserte Stellen in Bauteilen aus Glasfaser – unzulässig.

Normale Abnutzung einschließlich Oxidation (Rost), kleine Beulen und Schrammen und sonstige Beschädigungen, die die Brauchbarkeit oder die Wetterfestigkeit nicht beeinträchtigen, sind jedoch zulässig.



Innere und äußere Überprüfung vor der Beladung. Die geöffneten Türen müssen während der Überprüfung fixiert werden.

5.1 Vorbereitungen für die Beladung

Der Zustand des Containerrahmens bestimmt seine Festigkeit gegenüber den angreifenden Kräften. Verformungen der Wände und von Dach und Boden sind für die Standsicherheit des Containers, die Stapelung auf- und Stauung nebeneinander von Bedeutung und relevant im Hinblick auf die zulässigen Abmessungen auf Straßenfahrzeugen und die Ladungssicherung im Container.

Türen müssen nicht nur leichtgängig sein, sondern auch dicht schließen. Sie müssen sicher verschlossen werden können.

Praxis-Tipp

Die Dichtheit des Containers lässt sich z. B. mit einer Inspektion des Container-Inneren bei dicht angelehnten (nicht verschlossenen) Türen prüfen. Löcher in den Wänden oder im Dach lassen sich so leicht feststellen.

Für den Arbeitsschutz während der Beladung ist wichtig, dass die geöffneten Türen gesichert (festgestellt) werden können. Die Verriegelungsvorrichtung muss in einem Zustand sein, der im Notfall ein schnelles Öffnen erlaubt.

Das Sicherheits-Zulassungsschild weist den Container als zugelassen aus. Fehlt das Schild, ist eine Verwendung ausgeschlossen! Ist bei einem älteren, gebrauchten Container nicht eindeutig feststellbar, ob es sich um einen überprüften Container handelt, ist ebenso zu verfahren (vgl. Seite 23 und Kapitel 1.2: wiederkehrende Prüfung/ACEP).

Kennzeichen oder Markierungen, die einen Hinweis auf die vorhergehende Ladung enthalten (z. B. Placards für die Kennzeichnung von Gefahrgut) und nicht mit der neuen Ladung übereinstimmen, müssen entfernt werden, um jegliche Irreführung zu vermeiden. Das Gefahrgutrecht (5.3.1.1.5 ADR) enthält hierzu eine einschlägige Forderung. Stärker beschädigte, aber zutreffende Kennzeichen oder Markierungen werden ersetzt.

Wände und Boden müssen sorgfältig untersucht werden, um Verletzungsgefahren beim Beladen (Begehen, Befahren) und Ladungsschäden auszuschließen: bitte keine hervorstehenden Gegenstände! Der Boden darf nicht beschädigt (gebrochen) sein. Die Oberfläche muss glatt und sauber sein. Befestigungselemente müssen fest verankert und unbeschädigt sein.

Das Container-Innere soll sauber, trocken und frei von Gerüchen sein, die der Ladung anhaften könnten. Beachte die Definition einer sauberen CTU im Kapitel 2 des CTU-Codes. Eine „Rekontamination“ mit Erde, Pflanzenteilen, Insekten etc. beim Verloader darf nicht passieren (siehe Kapitel 8, Absatz 8.2.4.4 CTU-Code).

Bei Open-Top-Containern sind die Abdeckplane und ihre Befestigung in Augenschein zu nehmen.

5.1.2 ERSTELLUNG EINES AUF DIE LADUNG ZUGESCHNITTENEN STAUPLANS UND BESTIMMUNG DER GEEIGNETEN LADUNGSSICHERUNG

Das Packen muss vor Beginn geplant werden (Kapitel 9 des CTU-Codes). Dem Erstellen eines Stauplans geht die Zusammenstellung der Randbedingungen voraus, die zu berücksichtigen sind:

- ✓ Form und Abmessungen der Ladungsgegenstände
- ✓ Gewicht der Ladungsgegenstände
- ✓ gewichtsmäßige Zusammensetzung der Gesamtladung
- ✓ Festigkeit der Ladungsgegenstände (inklusive Stapelbarkeit)
- ✓ Konsistenz des Inhalts der Ladungsgegenstände (flüssig oder fest)
- ✓ vor Frost bzw. Feuchtigkeit (Kondenswasser) zu schützende Ladungsgegenstände
- ✓ Ladungsgegenstände, die nur in bestimmter Weise aufgestellt werden dürfen
- ✓ Gefahrgut/Nicht-Gefahrgut
- ✓ Abmessungen der Hebe-/Flurförderzeuge (Höhe der Masten)
- ✓ Reihenfolge der Entladung
- ✓ Innenmaße des Containers
- ✓ zulässiges Gesamtgewicht des Containers
- ✓ Lage der Türen
- ✓ Schwerpunktlage
- ✓ gleichmäßige Bodenbelastung (zulässige Punktbelastung des Bodens)
- ✓ Befahrbarkeit mit Hebe-/Flurförderzeug

Man kann einen Stauplan am Schreibtisch – auf Millimeterpapier oder mit Hilfe des Computers – aufstellen.