

Paletten für die Handhabung von Gütern
Begriffe
(ISO 445 : 1996); Deutsche Fassung EN ISO 445 : 1998

DIN
EN ISO 445

ICS 01.040.55; 55.180.20

Ersatz für
DIN 15145 : 1987-04

Deskriptoren: Ladeeinheit, Palette, Begriffe

Pallets for materials handling — Vocabulary (ISO 445 : 1996);
German version EN ISO 445 : 1998

Palettes pour la manutention et le transport de marchandises —
Vocabulaire (ISO 445 : 1996); Version allemande EN ISO 445 : 1998

**Die Europäische Norm EN ISO 445 : 1998 hat den Status einer
Deutschen Norm.**

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist die deutschsprachige Fassung der vom ISO/TC 51
„Pallets for unit load method of materials handling“ (Sekretariat: Vereinigtes Königreich)
ausgearbeiteten Norm ISO 445.

Änderungen

Gegenüber DIN 15145 : 1987-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt von EN ISO 445 übernommen.
- b) Erläuterungen und deutsch-englisches Stichwortverzeichnis gestrichen.
- c) Abschnitt 8 „Mechanische Befestigungselemente“ aufgenommen.
- d) Anhang A „Begriffe für Ziehpaletten“ aufgenommen.
- e) Anhang B „Allgemeine Begriffe für die Handhabung von Ladeeinheiten“ aufgenommen.
- f) Redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 15145: 1963-10, 1977-08, 1987-04

Fortsetzung 23 Seiten EN

Normenausschuß Verpackungswesen (NAVp) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Eisen-, Blech- und Metallwaren (NA EBM) im DIN
Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN

— Leerseite —

ICS 01.040.55; 55.180.20

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Paletten für die Handhabung von Gütern

Begriffe
(ISO 445 : 1996)

Pallets for materials handling — Vocabulary
(ISO 445 : 1996)

Palettes pour la manutention et le transport de marchandises — Vocabulaire (ISO 445 : 1996)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 20. September 1998 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm vom Technischen Komitee ISO/TC 51 „Pallets for unit load method of materials handling“ der International Organization for Standardization (ISO) wurde als Europäische Norm durch das Technische Komitee CEN/TC 261 „Verpackung“ übernommen, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 1999 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 445 : 1996 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm definiert Benennungen für Paletten für die Handhabung von Gütern als Ladeeinheiten.

Sie beinhaltet informative Anhänge, die Benennungen für Ziehpaletten und allgemeine Benennungen für die Handhabung von Gütern enthalten.

2 Allgemeines

2.1 Palette

Steife horizontale Plattform von geringer Höhe, die mit Gabelstaplern, Gabelhubwagen oder anderem geeigneten Gerät gehandhabt werden kann und die als Grundlage für die Zusammenfassung von Gütern und Ladungen zum Stapeln, Lagern und Handhaben oder Transportieren dient.

Siehe Bild 1

ANMERKUNG: Sie kann mit einem Aufbau konstruiert oder mit einem Aufbau ausgerüstet sein.

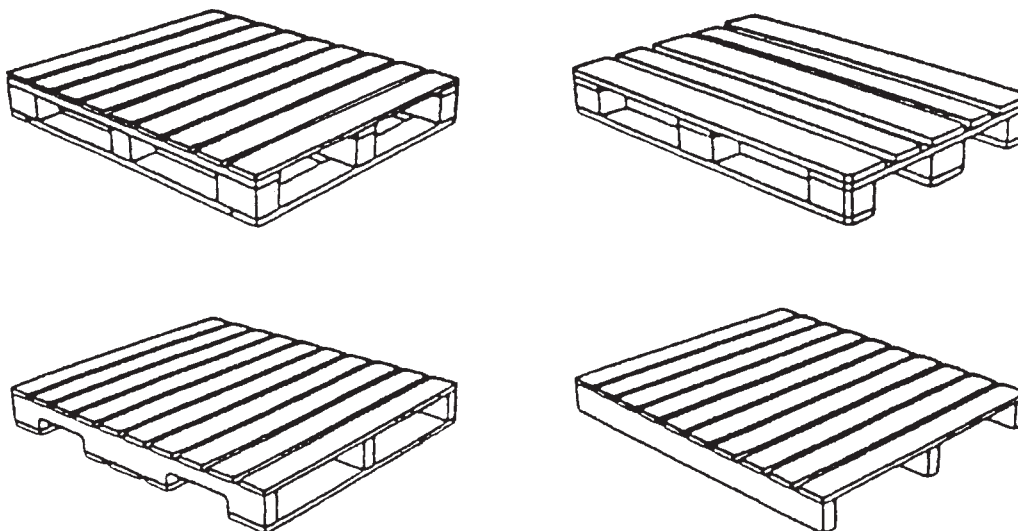


Bild 1: Beispiele von Palettentypen

2.2 Nennlast, *R*

Tragfähigkeit der Palette in kg, die eine gleichmäßig und gleichförmig verteilte Last voraussetzt.

ANMERKUNG: Eine gegebene Palette ohne Nutzlast verfügt nur über eine einzige Nennlast. Diese wird mit Versuchen ermittelt und bleibt unveränderlich.

3 Arten von Flachpaletten

3.1 Eindeckpalette

Flachpalette mit nur einem Deck.

Siehe Bild 2

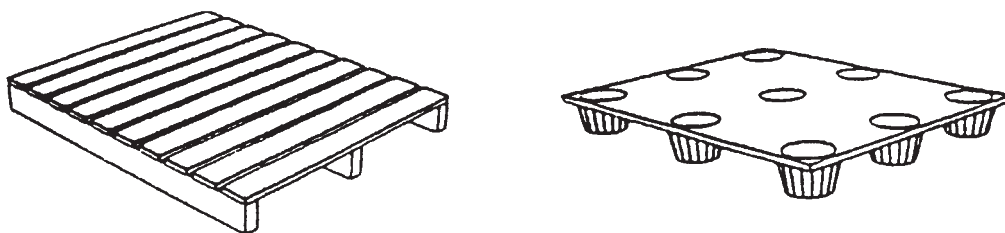


Bild 2: Beispiele für Eindeckpaletten

3.2 Doppeldeckpalette

Flachpalette mit einem Oberdeck (6.1) und einem Bodendeck (6.2).

Siehe Bild 3

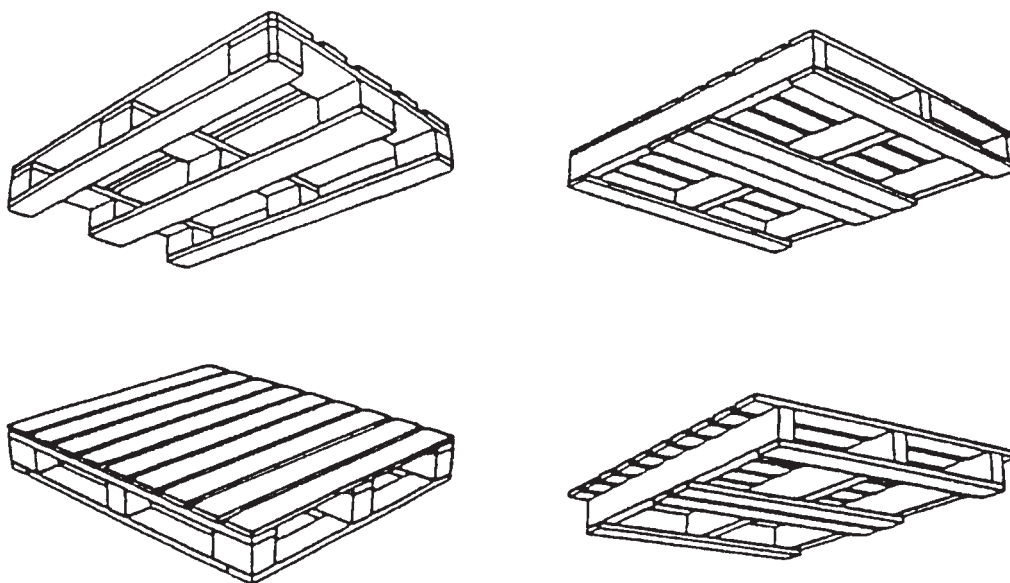


Bild 3: Beispiele für Doppeldeckpaletten

3.2.1 Umkehrbare Palette

Doppeldeckflachpalette mit gleichartigem Ober- und Unterdeck, wobei jedes die gleiche Last aufnehmen kann.

Siehe Bild 4

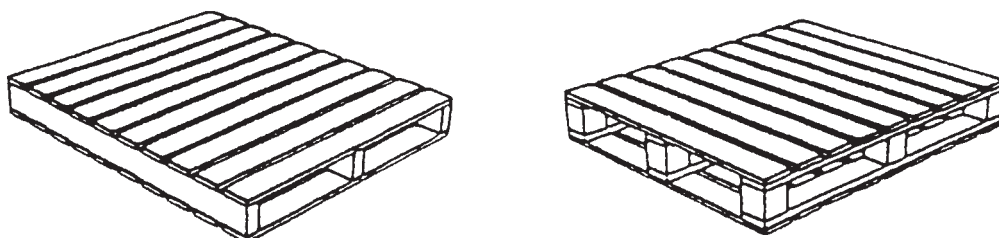


Bild 4: Beispiele für umkehrbare Paletten

3.2.2 Nichtumkehrbare Palette

Doppeldeckflachpalette, bei der nur die Deckplatte die Ladung aufnehmen kann.

Siehe Bild 5

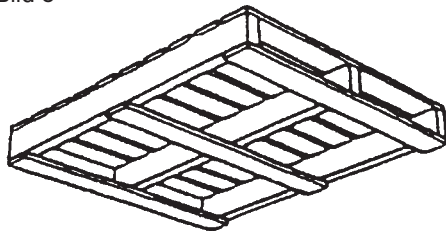


Bild 5: Nichtumkehrbare Palette

3.3 Zweiwegepalette

Palette, die an zwei gegenüberliegenden Seiten über Einfahröffnungen für Gabeln eines Gabelstaplers oder Gabelhubwagens verfügt.

Siehe Bild 6

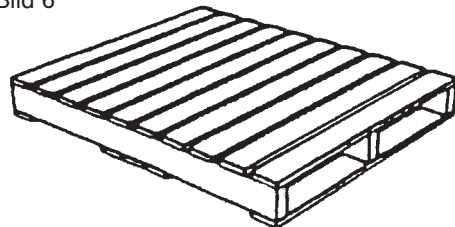


Bild 6: Zweiwegepalette

3.4 Vierwegepalette

Palette, die an allen vier Seiten über Einfahröffnungen für Gabeln eines Gabelstaplers oder Gabelhubwagens verfügt.

Siehe Bild 7

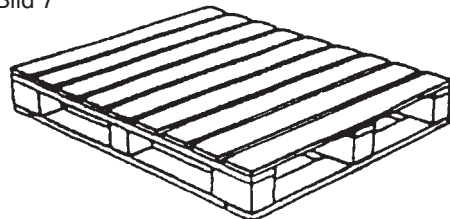


Bild 7: Vierwegepalette

3.5 Eingeschränkte Vierwegepalette

Palette, die an allen vier Seiten über Einfahröffnungen für Gabeln eines Gabelstaplers verfügt und an zwei gegenüberliegenden Seiten über Einfahröffnungen für Gabelhubwagen.

3.5.1 Palette mit Trägersparung

Palette mit Trägern (siehe 6.9), die über jeweils zwei Aussparungen (als Einfahröffnungen) verfügen (siehe 6.9.1).

Siehe Bild 8

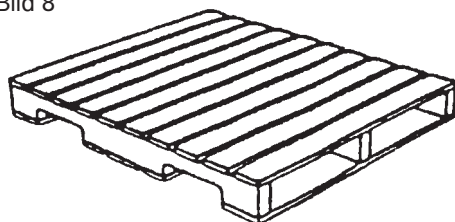


Bild 8: Eingeschränkte Vierwegepalette

3.5.2 Bodenrahmenpalette (Fensterpalette)

Bodenrahmenpalette (Fensterpalette) mit übereinanderliegenden Bodenbrettern.

Siehe Bild 9

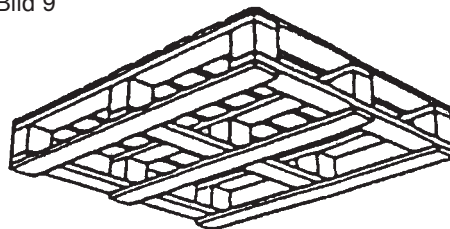


Bild 9: Bodenrahmenpalette

3.6 Palette mit freien Einfahröffnungen

Palette, die über Einfahröffnungen verfügt, in die die Gabeln eines Gabelhubwagens einfahren können, ohne dabei den Boden zu verlassen (siehe 6.6.1).

3.7 Bodenrahmenpalette (Fensterpalette)

Palette, bei der die äußeren Bodendeckbretter einen kompletten Rahmen (Perimeter), unterstützt von einem oder zwei Mittelbrettern, bilden.

Siehe Bild 10

ANMERKUNG: Alle Bodenbretter liegen in derselben Ebene.

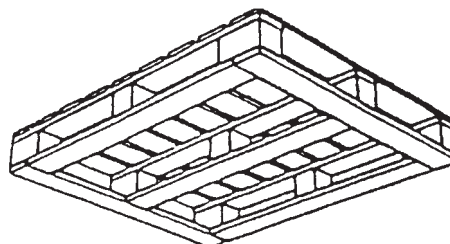


Bild 10: Bodenrahmenpalette (Fensterpalette)

3.7.1 Kreuzförmige Bodenrahmenpalette

Bodenrahmenpalette mit zwei mittigen rechtwinklig zueinander angeordneten Brettern.

Siehe Bild 11

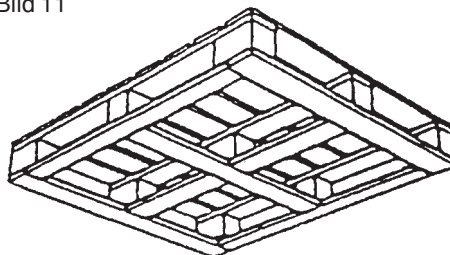


Bild 11: Kreuzförmige Bodenrahmenpalette

4 Paletten mit Aufbau

4.1 Rungenpalette

Palette mit Rungen, die ein Stapeln erlauben und die entweder mit abnehmbaren Rungen (7.4) oder Gittern (7.1) ausgerüstet sind.

Siehe Bild 12

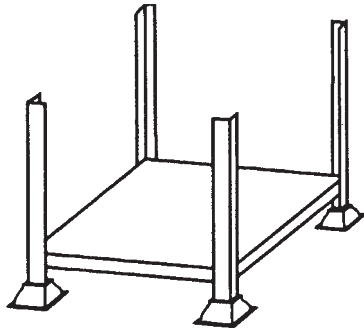


Bild 12: Rungenpalette

4.1.1 Nichtfaltbare Rungenpalette

Rungenpalette, deren Rungen dauerhaft und fest mit der Basis verbunden sind.

4.1.2 Klappbare Rungenpalette

Rungenpalette, deren Rungen zur Basis abgeklappt werden können.

Siehe Bild 13

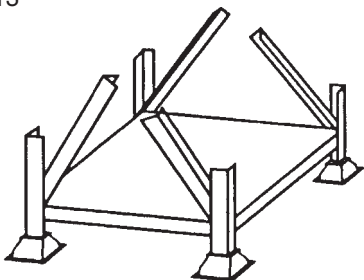


Bild 13: Klappbare Rungenpalette

4.1.3 Zerlegbare Rungenpalette

Palette mit Rungen, die abgenommen werden können.

Siehe Bild 14

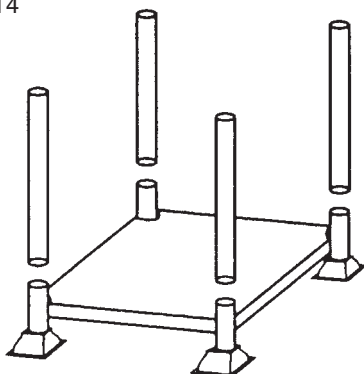


Bild 14: Zerlegbare Rungenpalette

4.2 Boxpalette

Palette mit vollflächigen oder geschlossenen Seiten, von der eine oder mehrere umlegbar oder abnehmbar sind, um den Zugriff zu erleichtern (7.1).

Siehe Bild 15

ANMERKUNG: Sie kann mit einem Deckel ausgerüstet sein (7.2).

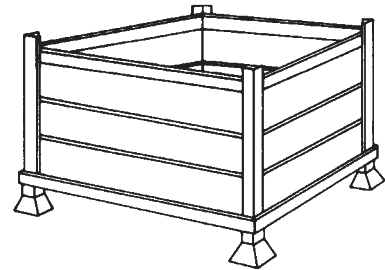


Bild 15: Boxpalette

4.2.1 Nichtzerlegbare Boxpalette

Boxpalette, deren Seitenteile dauerhaft und fest mit dem Boden verbunden sind.

4.2.2 Klappbare (zusammenlegbare) Boxpalette

Boxpalette mit Seiten, die zum Boden geklappt werden können.

Siehe Bild 16

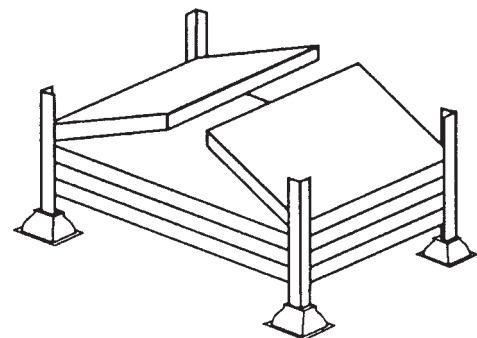


Bild 16: Klappbare (zusammenlegbare) Boxpalette

4.2.3 Zerlegbare Boxpalette

Boxpalette mit abnehmbaren Seiten.

Siehe Bild 17

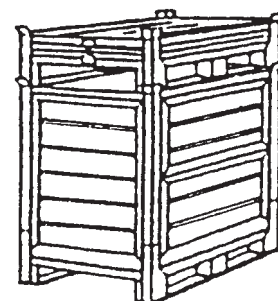


Bild 17: Zerlegbare Boxpalette

4.2.4 Boxpalette mit abklappbarem Boden

Boxpalette, bei der der Boden zur Inhaltsentnahme nach unten geöffnet werden kann.

Siehe Bild 18

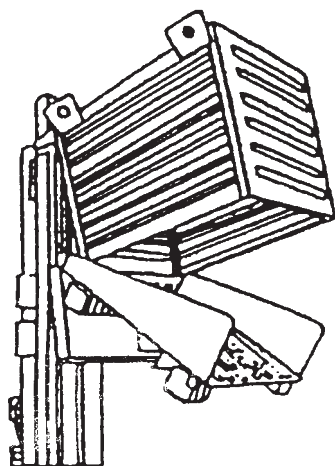


Bild 18: Boxpalette mit abklappbarem Boden

4.2.5 Lagerrichtkasten, Schüttgutkasten

Kasten mit einer oder mehreren schrägen Seiten, um die Entnahme des Inhalts zu ermöglichen.

Siehe Bild 19

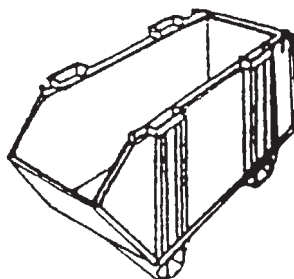


Bild 19: Lagerrichtkasten

4.2.6 Silopalette

Mittelgroßer Schüttgutbehälter (IBC), ausgeführt als vollwandige Boxpalette mit verschließbarem Deckel und Entleerungsvorrichtung am Boden.

Siehe Bild 20

ANMERKUNG: Sie wird üblicherweise für den Transport von trockenen Pulvern und Granulaten verwendet.

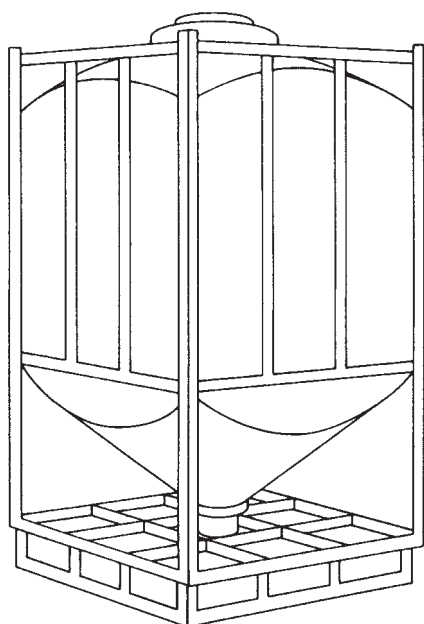


Bild 20: Silopalette

4.2.7 Tankpalette

Mittelgroßer Schüttgutbehälter, ausgeführt als vollwandige Boxpalette mit verschließbarem Deckel. Sie kann durch eine Armatur entleert werden — entweder an der Basis oder durch Belüftung durch die Deckelöffnung.

Siehe Bild 21

ANMERKUNG: Sie wird üblicherweise für den Transport von Flüssigkeiten und Gasen verwendet.

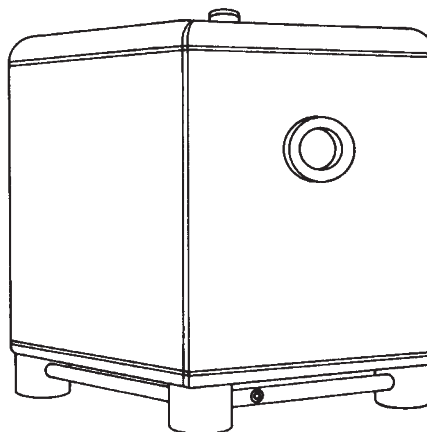


Bild 21: Tankpalette

4.3 Gitterboxpalette

Palette, die eine oder mehrere abnehmbare Seiten haben kann, um die Entnahme zu erleichtern (7.1).

Siehe Bild 22

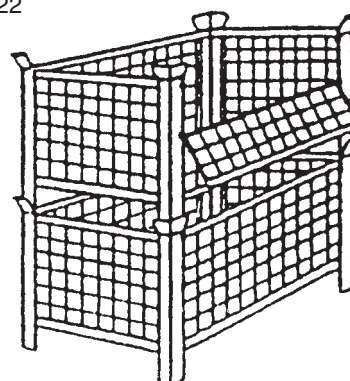


Bild 22: Gitterboxpalette

4.3.1 Gitterboxpalette mit festen Seiten

Gitterboxpalette mit Seitenteilen, die dauerhaft und fest mit dem Boden verbunden sind.

4.3.2 Klappbare (zusammenlegbare) Gitterboxpalette

Gitterboxpalette, bei der die Seiten auf den Boden umlegbar sind.

Siehe Bild 23

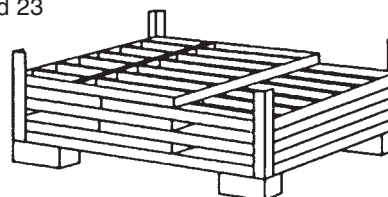


Bild 23: Klappbare (zusammenlegbare) Gitterboxpalette