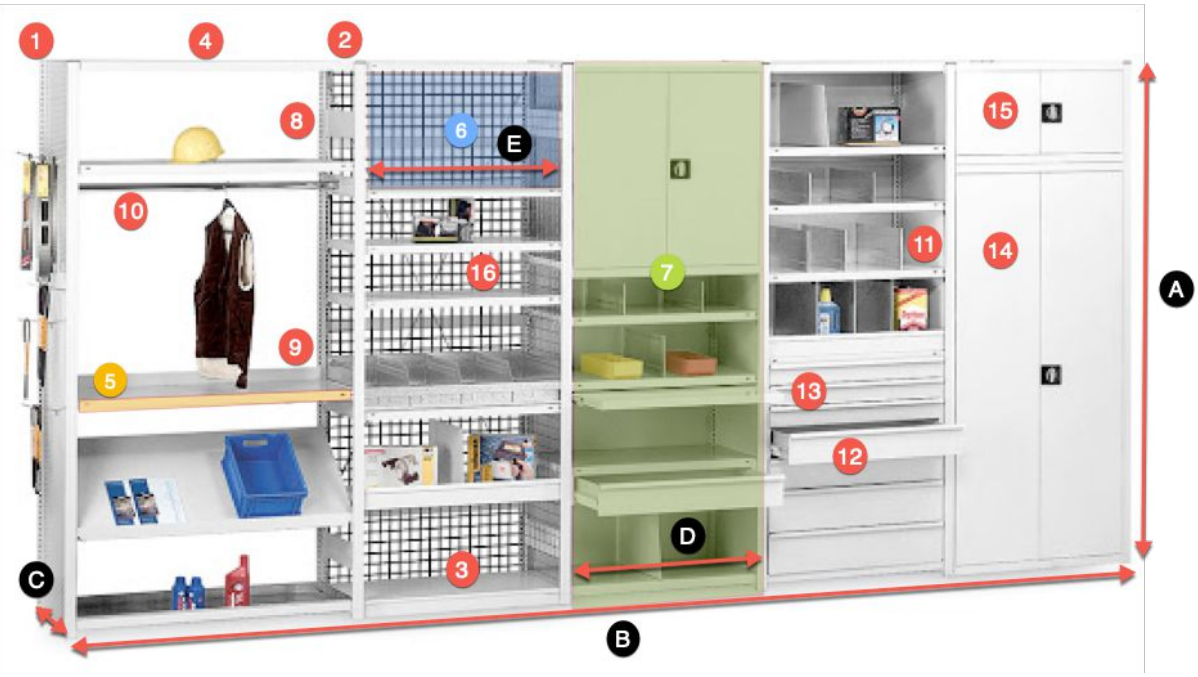
Prev*art* GmbH

Konzepte für die Kulturgütererhaltung – Museumsplaner

Kleines Glossar der Lagertechnikterminologie

Prev*art* **GmbH**
Konzepte für die Kulturgütererhaltung - Museumsplaner
CH-8405 Winterthur
www.prevart.ch
Autor: Joachim Huber
Version Januar 2024, zur Überarbeitung vorgesehen Januar 2025

1. Fachbodenregal



A Regalhöhe, **B** Regallänge, **C** Regaltiefe,
D Feldbreite (lichte Fachbreite + 1 Rahmen), **E** lichte Fachbreite

1 geschlossener Rahmen (Vollwand), 2 offener Rahmen, 3 Grundboden (unterster Fach-boden), 4 Kopfboden (oberster Fachboden), 5 Fachboden, 6 Fach, 7 Feld, 8 Seitenanschlag, 9 Rückwärtiger Anschlag, 10 Kleiderstange, 11 Fachtrenner, 12 Schublade, 13 Auszugtablar, 14 Schrank, 15 Oberschrank/Aufsatzschrank, 16 Gitterrückwand (dahinter Versteifungs-kreuz)

Definition

Regal bestehend aus Rahmen, in welche *Fachböden* mittels Häkchen in den vier Ecken eingesetzt werden. Die Konstruktion wird pro Regal zudem durch eine 1-3 Kreuzverstrebung an der Rückseite versteift.

Standarddimensionen und Belastung

Feldbreiten von 700 – 1300mm (lichtes Mass 670mm – 1270mm), Feldtiefen von 250-800mm, Achtung: z.T. werden auch lichte Masse angegeben, dann sind die Feldmasse entsprechend 730mm bis 1330mm bei einer Rahmenstärke von 30mm). Sondermasse für Fachboden sind bei genügend grosser Bestellmenge möglich. Die Rahmenstärke beträgt üblicherweise 30 oder 35mm, kann bei schwererer Ausführung aber auch bis 50mm betragen.

Rahmenhöhen 2000-4000mm*. Belastung pro Fachboden 80kg, in verstärkter Ausführung 120kg bis 400kg
* Tiefe zu Höhe einer Regaleinheit (einfach oder doppelt) darf 1:5 nicht überschreiten

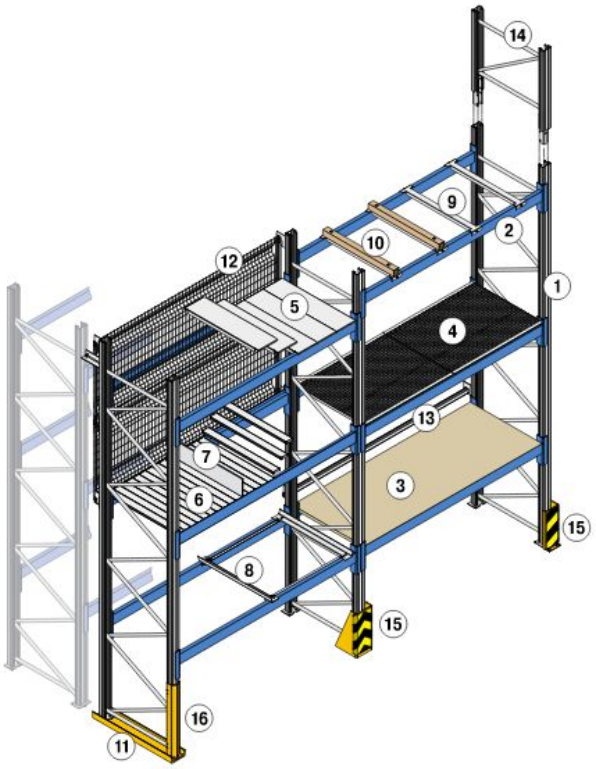
Material

Heute meistens aus pulverbeschichtetem Stahl bzw. Stahlblech, früher oft auch aus Holz.

Nutzung

Einsatz für kleinere und mittelgrosse Objekte. In das System können auch Schubladen, Rollenauszüge, Hängeregistraturen, Ausziehtablare etc. eingehängt werden. Zudem können die einzelnen Felder unterteilt werden mit Fädelstäben, und Fachtrennern.
Eine Sonderform bilde seitlich an den Rahmen einhängbare Winkelträger auf welche sich Laden/Kistchen oder Schachteln einschieben lassen (z.B. Insektenkästen).

2. Traversenregal (Palettenregal, Weitspannregal)



1 Stützrahmen
2 Längstraverse, Holmen
3 Fachebene (Spanplatte)
4 Fachebene (Gitterrost)
5 Auflegepaneele in Stahlblech
6 Einlegesegmente in Stahlblech
7 Querteiler für Einlegesegmente
8 Tiefenauflagerahmen
9 Tiefenauflage
10 Tiefenauflage mit Holzbalken
11 Lastverteiler
12 Herabfallsicherung hinten (Gitter)
13 Durchschubsicherung
14 seitliche Herabfallsicherung
15 Anfahrschutz
16 Stützenschutz

Definition

Regal bestehend aus Rahmen in welche pro Ebene zwei *Traversen* oder *Holme* eingesetzt werden. Kann als Palettenregal oder (mit aufgelegter Ebene) als Weitspannregal genutzt werden. Die häufigste Dimension ist 2790 x 1200mm und ist ausgelegt auf 3 nebeneinander eingelagerte Euro-Paletten pro Ebene.

Standarddimensionen und Belastung

Feldbreiten von ca. 1890mm, 2290mm**, 2790mm**, 3390mm, 3690mm*, Feldtiefen von 800 - 1200mm**, Rahmenhöhen 2000-6000mm***.

* Für Traversenregale werden als Maßangaben in der Regel die lichte Fachbreite angegeben (z.B. 2700mm bei einer Feldbreite von 2790mm). Bei leichteren Regaltypen können die Rahmen auch 60/70/80mm stark sein.

** Die Feldtiefen sind hier Nenntiefen. V.a. bei Palettenregalen mit Tiefe 1200mm ist die effektive Regaltiefe oft etwas geringer, um die Palette mit dem Stapler besser absetzen zu können.
*** Tiefe zu Höhe einer Regaleinheit (einfach oder doppelt) darf 1:5 nicht überschreiten

Belastung Weitspannregal pro Ebene 100 – 600kg (je nach Traversenlänge, Traversenstärke und Material)
Belastung Palettenregal pro Traversenpaar 1500 – 4500kg (abhängig von Traversenlänge und Rahmenbelastbarkeit)

Material

Meistens aus pulverbeschichtetem oder verzinktem Stahl bzw. Stahlblech.
Die Ebenen werden aus Holzwerkstoffplatten allseitig beschichtet oder Stahlblechelementen gebildet, welche auf die Traversen aufgesetzt werden.

Nutzung als Palettenregale

Traversenregale können zur Direkteinlagerung von Euro-Paletten (80 x 120cm) verwendet werden. Dabei werden die Paletten mit dem Stapler direkt auf die Traversen/Holme abgesetzt.

Nutzung als Weitspannregale

Traversenregale können auch mit Ebenen aus Holz oder Stahlblech ausgestattet werden. Dadurch lassen sie sich für die Einlagerung von mittleren und größeren Objekten wie Möbel, technischem Kulturgut, Kisten etc. ohne Palette nutzen.

3. Kragarmregal

Definition

Regal bestehend aus mehreren, miteinander verbundenen Ständern in welchen *Konsolen* eingehängt werden. Ausführung als beidseitig oder nur einseitig nutzbares Kragarmregal.

Standarddimensionen und Belastung

Feldbreiten variabel oft 800 –1200mm, Konsoltiefen 250 - 1000mm, Rahmenhöhen 2000-4000mm

Belastung pro Konsole 70 – 200kg je nach Konsolentyp und Länge

Material

In der Regel pulverbeschichtete Stahlkonstruktionen

Nutzung

Zur direkten Einlagerung auf die Konsolen von langen Objekten wie Balken. Werden auf die Konsolen Bretter oder Fachböden gelegt ergibt sich ein langer, durchlaufender Fachboden (z.B. für Fahnenstangen, Speere oder Kostümschachteln).

4. Fahrregale

Alle Regaltypen lassen sich nebst in einer fixen Aufstellung auch in einer fahrbaren Variante nutzen. Dabei werden die Regale auf Fahrwagen gesetzt und werden so zu verschiebbaren Fahrregalanlagen. Fahrwagenhöhe 120mm bis 170mm (ohne ersten Fachboden).

Eine Sonderform bilden doppelgeschossige Fahrregalanlagen, bei welchen Regalhöhen bis ca. 5500mm erreicht werden, unterbrochen durch einen begehbaren Gitterrost als obere Ebene. Das gesamte Regal ruht auf einem Wagen und das Regal verschiebt sich auf der gesamten Höhe. Doppelgeschossige Anlagen sind in der Regel elektrisch betrieben.

5. Möbelpodeste

Ein Fahrwagen kann lediglich mit einer Ebene abgedeckt werden. Dadurch entsteht ein verschiebbares Möbelpodest, das v.a. zur platzsparenden Unterbringung großer Möbel dient.

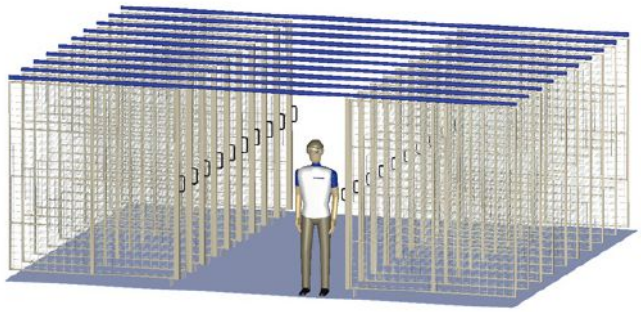
Standarddimensionen

Länge variabel, Breite 600-1200mm

Material

Abdeckung aus stabilem Holzwerkstoff, allseitig beschichtet.

6. Gemäldegitter



Gemälde und flache, hängbare Objekte werden oft an ausziehbaren Gittern untergebracht. Die einzelnen Einheiten sind beidseitig mit Gitter beplankte Rahmen, die sich an einer Schiene herausziehen lassen. Oft handelt es sich hierbei um nach dem Drittelsprinzip konstruierte Anlagen, wobei Gitter von links und von rechts in einen gemeinsamen Mittelbereich herausgezogen werden können.

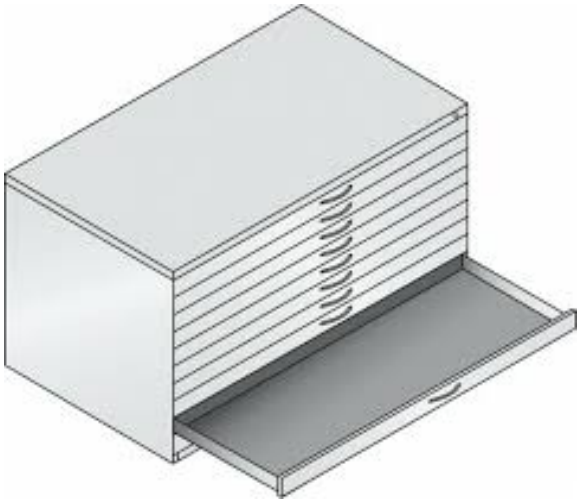
Standarddimensionen und Belastung

Gittergröße variabel, Maschenweite 50 x 50mm bis 80 x 100mm
Belastung pro m^2 Gitter einseitig 10-20kg

Material

Stahl pulverbeschichtet, Schiene/Welle in Stahl oder Aluminium, Gitter in Stahl, pulverbeschichtet oder galvanisch verzinkt

7. Planschränke



Grafik und Plakate werden oft flach in Planschränken aufbewahrt. Zwei bis drei Einheiten können aufeinandergestapelt werden.

Standarddimensionen und Belastung

A0 Bruttomasse ca. 720 x 1350 x 950mm (H x B x T, variiert je nach Anbieter
A1 Bruttomasse ca. 720 x 1100 x 800mm (H x B x T, variiert je nach Anbieter)
Jeweils mit 5 bis 10 Laden mit einer Blendenhöhe von ca. 60-160mm
Belastung pro Lade 40kg

Material

Stahlblech pulverbeschichtet

8. Fahrregale

01. 01. 2024/JH
Zur Überarbeitung vorgesehen 01.2025