



Systembeschreibung Raumsystem Typ STANDARD

Kurzbeschreibung:

Mit unserem Raumcontainersystem lassen sich mobile Räume in kürzester Bauzeit errichten und jederzeit wieder demontieren.

Komplett ausgestattete Raumeinheiten werden im Werk vollständig vorgefertigt und lassen sich untereinander koppeln.

Neben der ausschließlichen Verwendung von hochwertigen Materialien aus deutscher Produktion wird größter Wert auf Wertbeständigkeit gelegt. So ist die gesamte Außenhaut (Wände, Dach und Boden) sowie der Stahlrahmen verzinkt.

Sämtliche Container werden im Herstellerwerk in der BRD gefertigt.

Der Einsatz von hochwertigen Materialien und geschulten Mitarbeitern gewährleistet eine gleichbleibend hohe Qualität.

Die Firma Grinbold ist Mitglied in der

Bundes-Gütegemeinschaft Montagebau- und Fertighäuser e.V. Bonn

und ist berechtigt, das vom RAL anerkannte Gütezeichen sowie das von der Landesregierung geforderte Überwachungszeichen zu führen.

Außerdem ist sie Inhaber des großen Eignungsnachweises für Schweißarbeiten nach DIN 18800, Teil 7.

Zahlreiche Bauvarianten ermöglichen eine optimale Anpassung an die Erfordernisse.

Die Firma besteht seit 80 Jahren.

Es liegt eine über 30jährige Erfahrung in der Herstellung vorgefertigter Bauten vor.

Raumsystem Raumcontainer Typ Variant

Auswechselbare, nichttragende Außenwandelemente im Rastersystem zur Verwendung als Einzelcontainer oder Raumgruppen.

Dadurch lassen sich auch nachträglich jederzeit die Wandelemente beliebig umsetzen und somit Fenster- und Türanordnung ebenfalls jederzeit ändern.

Durch Aneinanderreihen mehrerer Container und Wegfall von Längs- und/oder Stirnwänden sind unbegrenzt große Räume realisierbar.

Zwischenwände können an beliebiger Stelle eingesetzt werden.

Der Stahlrahmen ist selbsttragend. Die Container können mehrfach übereinander gestapelt werden.

a) für Transport und Lagerung bis 5-fach

b) mit voller Bodentragfähigkeit und Dachlast je nach Ausführung bis 4-fach.

Der Einsatzbereich umfasst alle Arten von temporärer Raumbeschaffung, von Büro-, Verwaltungs-, Sanitärgebäuden über Labors und Funktionalgebäude bis zu Schaltstationen und Spezialanwendungen.

Diese Bauweise ist auch ideal in Mietparks oder bei Objekten, die später einer geänderten Nutzung zugeführt werden sollen oder ggfs. mehrfach umgebaut werden müssen.



Standardgrößen:

Grundflächen: (entsprechen ISO-Maßen)

Typ	Außenlänge	Außenbreite	Innenlänge	Innenbreite	Leergewicht
CV1024..	2991	2435	2820	2265	ca. 1600 kg
CV1030..	2991	3000	2820	2830	ca. 1700 kg
CV2024..	6055	2435	5885	2265	ca. 2200 kg
CV2030..	6055	3000	5885	2830	ca. 2300 kg
CV3024..	9125	2435	8955	2265	ca. 2900 kg
CV3030..	9125	3000	8955	2830	ca. 3100 kg
CV4024..	12192	2435	12022	2265	ca. 3800 kg
CV4030	12192	3000	12022	2830	ca. 4000 kg

Höhen:

Typ	Außenhöhe	Innenhöhe
.....232597		2300
.....252817		2520
.....283047		2750

Über diese Standardgrößen hinaus ist jede gewünschte Sonderabmessung lieferbar.

Zwischengrößen

Grundflächen

Typ	Außenlänge	Außenbreite	Innenlänge	Innenbreite	Leergewicht
CV1624..	4880	2435	4710	2265	ca. 1900 kg
CV1630..	4880	3000	4710	2830	ca. 2000 kg
CV2424..	7234	2435	7064	2265	ca. 2400 kg
CV2430..	7234	3000	7064	2830	ca. 2500 kg
CV2824..	8413	2435	8243	2265	ca. 2700 kg
CV2830..	8413	3000	8243	2830	ca. 2800 kg

Höhen:

Typ	Außenhöhe	Innenhöhe
.....232597		2300
.....252817		2520
.....283047		2750

Über diese Standardgrößen hinaus ist jede gewünschte Sonderabmessung lieferbar.

Die Container können auf Streifen-, Punkt- oder Plattenfundamenten aufgestellt werden. Zwischen Fundament und Stahlrahmen wird eine unbesandete Bitumenpappe zum Schutz vor aufsteigender Feuchtigkeit gelegt.

Beschreibung der Konstruktionsdetails und Ausstattungen

Rohbauarbeiten

Stahlrahmen:

- freitragende Stahlkonstruktion, d.h., die Container können zu größeren Einheiten gekoppelt und gleichzeitig die Wände entfernt werden
- Stahlrahmen aus gewalzten Spezialprofilen, elektrisch verschweißt.



- Die Auswahl der entsprechenden Profile erfolgt gemäß den statischen Vorgaben.
- Schweißnachweis nach DIN 18800 vorhanden.
- an den Ecken eingeschweißte Containerecken mit genormten Maßen oder Aufhängepunkte zum Verkranen.

- Korrosionsschutz: Sämtliche verwendeten Profile sind allseits verzinkt.

- Der Rahmen eignet sich sowohl zur Aufstellung auf Flächen-, Streifen- sowie Punktfundamenten.

Stahlunterrahmen (Bodenrahmen):

- Längsträger aus verzinktem C-Profil, 160/50/3 mm, mehrfach gekantet oder Rechteckrohr 160/80/4 mm nach statischen Erfordernissen
- Stirnquerträger aus verzinktem C-Profil, 160/50/3 mm, mehrfach gekantet
- Bodenquerträger aus verzinktem U-Profil, 140/60/3 mm, mehrfach gekantet.

Stahlberrahmen (Dachgurt):

- Längsträger und Stirnquerträger aus verzinktem Spezialprofil DG200 oder DG250
- selbsttragende Deckenelemente stützen die Dachlasten auf diese Längsträger ab.

Wandebene ist als freitragende Stahlkonstruktion ausgeführt

- Die Dachlängsträger tragen statisch alle Lasten auf die Ecksäulen ab. Dadurch sind alle Wände statisch nichttragend und können beliebig entfernt werden.

Boden:

- Zur Vermeidung von Kältebrücken ist die Isolierung durchgehend über den Stahlprofilen angeordnet.
- Ausführung in Sandwichplattenbauweise
Aufbau von oben nach unten
 - Trägerplatte als Spanplatte, 22 mm V-100-EI, formaldehydfrei, gemäß DIN 68763.
 - kältebrückenfreie Hartschaumisolierung mit 39 mm PUR-Hochdruckkern, FCKW- und HFCKW-frei, recycelbar
 - Holzausfachung 50x39 mm, imprägniert, Nadelholzklasse 2.
 - Kautschuk-Bitumen-Versiegelung der sichtbaren Holzkanten.
 - Unterbodenschutz durch ebenflächiges verzinktes Stahlblech aufgelegt auf Stahlträger gemäß obiger Beschreibung.
- Wärmeisolationswerte nach DIN 4108:
0,454 W/m²K
- Bodentragfähigkeit: 3500 N/m² zulässige Verkehrslast im EG und 2000 N/m² im OG
- randbündig aufliegender Boden: minimale Kopplungsfuge

Zusätzliche Bodenisolierung wahlweise:

- Aufbau von oben nach unten:
 - zusätzlich zum Standardbodenelement wird zwischen die Stahlquerträger des Bodenrahmens eine Zusatzisolierung mit Mineralfaserdämmstoff 100 mm nach DIN eingelegt.
 - verzinktes Stahlblech als Bodenabschluss
 - nochmals verbesserte Wärmeisolationswerte nach DIN 4108:
0,225 W/m²K

Deckenelementaufbau

- Ausführung in Sandwichbauweise:
Aufbau von oben nach unten
 - verzinktes Stahlblech 0,7 mm, maschinell gefalzt mit mehrfachem Stufenfalz, zusätzlich versiegelt, an den Rändern umgebördelt
 - Dampfsperre aus PE-Folie
 - Sperrtexpalte 3,2 mm mit weißer Kunststoffbeschichtung
 - Holzrahmenfachwerk 60 mm
 - kältebrückenfreie Hartschaumisolierung mit 60 mm PUR-Hochdruckkern, FCKW- und HFCKW-frei, recycelbar
 - Sperrtexpalte 3,2 mm mit weißer Kunststoffbeschichtung als Untersicht



- Deckenuntersicht schraubenlos und ohne Abdeckkappen
- verdeckte Deckenelement-Verbindung mit innenliegenden verzinkten Kreuzprofilen
- verdeckt liegende Kabelkanäle zur Leitungsführung für Lampen an den Plattenstößen
- Deckentragfähigkeit: 1000 N/m² Schneelast nach DIN 1055/5
- Wärmeisolationswerte nach DIN 4108: 0,383 W/m²K

Verstärkte Deckenisolierung für Ausführung nach neuer Wärmeschutzvorschrift möglich.

Dachdichtung

- verzinktes Stahlblech, maschinell gefalzt mit mehrfachem Stufenfalz, zusätzlich versiegelt, an den Rändern umgebördelt
- die gesamte Dachfläche ist wartungsfrei

Außenwand

- nichttragende Außenwand in Sandwich-Elementbauweise
- Längswand und Stirnwand bestehen aus gleichen Wandelementen, die beliebig ausgetauscht werden können. Die Verbindung erfolgt mit außenliegenden steckbaren Aluminium-Spezialprofilen, dadurch keine Niet- oder Schraubenverbindung.
- Außen- und Innenverkleidung ohne Schrauben oder Schweißpunkte. Druck- und schubfest mit dem PUR-Hartschaumkern verbunden.
- verdeckt liegende Kabelkanäle zur Leitungsführung für Schalter und Steckdosen an den Elementstößen
- Be- und Entlüftung über 2 integrierte verzinkte Kiemenbleche pro Container.

Aufbau von außen nach innen:

- verzinktes Stahl-Trapezprofil mit 2 mm Sickentiefe liniert
- Holzfachwerkkonstruktion 39 mm
- kältebrückenfreie Hartschaumisolierung mit 39 mm PUR-Hochdruckkern, FCKW- und HFCK-frei, recycelbar
- MDF-Platte mit wisch- und kratzfester Melaminharzbeschichtung, 3 mm
- Wärmeisolationswerte nach DIN 4108: 0,544 W/m²K

Verstärkte Wandisolierung für Ausführung nach neuer Wärmeschutzvorschrift möglich.

Trennwand

Aufbau:

- MDF-Platte mit wisch- und kratzfester Melaminharzbeschichtung
- kältebrückenfreie Hartschaumisolierung mit 36 mm PUR-Hochdruckkern, FCKW- und HFCK-frei
- Holzrahmenkonstruktion
- MDF-Platte mit wisch- und kratzfester Melaminharzbeschichtung

Fenster

- Kunststoff-Isolierglas-Fenster
- Holz- oder Aluminiumfenster sowie Wärmeschutzverglasung auf Anfrage lieferbar

Außentüren

- stabile Außentüre aus einem Sandwich-Türelement, 201 x 88,5 cm (=81,5 cm i.L.)
- Aufbau:
 - verzinktes Stahltrapezprofilblech, passend zu Außenwandelementen
 - kältebrückenfreie Hartschaumisolierung
 - eingelegte Holzverstärkungsprofile
 - Innenseite: verzinktes glattes Stahlblech, weiß lackiert
 - Türrahmen und Türstockrahmen aus Spezial-Aluminium-Profil mit Doppelkammern und integrierter Gummilippendichtung in Türe und Stock
 - Aluminium-Türscharniere
 - Leichtmetall-Drückergarnitur
 - Profilzylinderschloß mit 3 Schlüsseln



- Regenrinne über dem Türbereich
- Wärmeisolationswerte nach DIN 4108: 2,544 W/m²K

Lackierung

- 2-Komponenten-Lackierung, UV-beständig, in RAL-Farbtönen
- Sonderfarbtönen oder Mehrfarbenlackierung nach Kundenwunsch gegen Mehrpreis

Innenausbauarbeiten

Bodenbelag

- zahlreiche Bodenbeläge einbaubar:
 - PVC-Bodenbelag
 - Linoleum-Bodenbelag
 - Teppichboden
 - Fliesenbelag
 - Gummi-Noppenbelag
 - Stahlblech
 - Aluminiumblech

Standardausführung:

- PVC-Bodenbelag 1,5 mm, homogen, in Bahnen verschweißt
- Kunststoffsockelleisten
- in Duschräumen PVC-Noppenbelag 2 mm, rutschhemmend

Stahlzargen für Innentüren

- Stahlzarge, lackiert in RAL-Farbtönen
- dreiseitige Dichtung

Innentüren

- Holztürblatt
- Schichtstoffbelag Eiche weiß
- Kunststoff-Drückergarnitur, blau

Technische Gebäudeausrüstung

Sanitär

- Sanitäraufputzinstallation nach DIN 1988
- alle Installationen in hochwertiger, nicht rostender V2A-Ausführung
- Waschbecken, Toiletten und Urinale in Keramik, weiß
- verchromte Armaturen
- Duschkabinen aus GFK, verstärkte Ausführung

Heizung

- Heizung in Elektro-, Gas- oder Ölausführung

Einzelheizgeräte:

Elektro: Wandkonvektionsofen oder Wandschnellheizer mit Thermostat
alternativ Nachtspeicherheizung bzw. Wärmewellengerät

Gas: Flüssiggas- oder Erdgasheizgeräte mit Thermostat,
Sicherheits-Kamin-Wanddurchführung

Heizanlagen:

- Warmwasserzentralheizung mit wandhängenden Radiatoren
- Übergabepunkt zu vorhandenen Heizsystemen oder Heizzentrale im Gebäude mit Öl- oder Gaskesseln

Elektroinstallation

- Elektrik nach VDE 0100



- mit Sicherungskasten
- mit Fehlerstromschutzschalter
- mit Sicherungsautomaten nach Erfordernis
- ausschließliche Verwendung von Markenfabrikaten
- umlaufender Kabelkanal unter Decke durch Rahmenkonstruktion gegeben
- verdeckte Leitungsführung in den Stößen der Wand- und Deckenelemente
- spritzwassergeschützte Schaltelemente
- Außenanschluss über Cekon-Wandgerätestecker
- zusätzlicher Außenabgang über Cekon-Wandgerätesteckdose, im Sicherungskasten durchgeschleift
- elektrische Kopplung von mehreren Containern über Verbindungskabel mit Cekon-Kupplungsdose und -Stecker
- alternativ innenliegende Verkabelung

Beleuchtung

- Leuchtstofflampen 1 x 58 W, gegen Mehrpreis Bildschirm-Spiegelrasterleuchten (BAP)

Sonderanfertigungen

Auf Anfrage werden zahlreiche Sonderanfertigungen in Technik und Ausführung durchgeführt, wie z.B.

- abnormale Abmessungen
- runde oder schräge Außenwände
- besondere Innenverkleidungen
- Außenputz
- kinder- und behindertengerechte Ausführung
- explosionsgeschützte Elektrik
- schuhsichere Wände und Fenster
- Hochspannungsräume
- hochfrequenzabgeschirmte Räume
- usw.

Wir bitten in diesen Fällen um Ihre Rückfrage.

Bauseitige Leistungen

- Architektenleistungen
- Bauantrag und Einholen der behördlichen Genehmigung
- Prüfstatik
- Schaffung einer Zufahrtsmöglichkeit an die Baustelle für Großraumfahrzeuge und Stellplatz für den Autokran
- Fundamentierungsarbeiten
- Erdarbeiten
- Stromanschluss im Umkreis von 50 m für die Montage
- Versorgungsleitungen bis zum Übergabepunkt im Gebäude
- Abwasserleitungen bis zum Übergabepunkt im Gebäude
- Gestellung eines Abfallcontainers

Gewährleistung

Gewährleistung 24 Monate

Auf technische Einbaugeräte wie z.B. Kühlschränke, Herde, Lüfter, Leuchtmittel usw. gelten die Garantiebestimmungen der jeweiligen Hersteller.

Technische Weiterentwicklung

Änderungen, die im Rahmen der technischen Weiterentwicklung zweckmäßig sind und der Verbesserung des Produktes dienen, fließen in die laufende Fertigung ein.