



CONTAINEX PLUS Line

Technische Beschreibung

V20210618



Inhalt

Abkürzungen	4
1 Allgemeines	4
1.1 Abmessungen und Gewichte.....	4
1.2 Lastannahmen	5
1.2.1 Schneelasten	5
1.2.2 Windlasten	5
1.2.3 Bodennutzlasten	5
1.2.4 Grundlagen der Statischen Berechnung	6
1.3 Wärmedämmung.....	6
2 Containerkonstruktion	7
2.1 Rahmenkonstruktion	7
2.2 Bodenaufbau.....	7
2.3 Dachaufbau.....	8
3 Wandelemente	8
3.1 Türen.....	9
3.1.1 Außentür „Thermo65“	9
3.1.2 Stahltüren	10
3.2 Fenster.....	10
3.3 Verglasungen.....	11
3.4 Trennwände	11
4 Feuerwiderstand	12
5 Elektroinstallation	12
5.1 Technische Daten	12
5.2 Heizung und Klimatisierung.....	15
6 Ausstattungsoptionen	15
7 Wasserinstallationen	16
8 Lackierung	16
9 Zertifizierung	16
10 Sonstiges	17
10.1 Anordnungsmöglichkeiten	17
10.2 Transport.....	18
10.3 Handling.....	18

10.4	Aufbau / Montage / Statik / Wartung	19
11	Auflagepunkte	20
11.1	Auflagepunkte BP / SP 10´, 16´ und 20´	20
11.2	Auflagepunkte BP / SP 24´	20
11.3	Auflagepunkte Verbindungscontainer GP 16´ und 24´	21
11.4	Auflagepunkte 3P20 und 4P20	21
11.5	Auflagepunkte Innentreppencontainer TP20	22

Abkürzungen

Folgende Abkürzungen finden im Dokument Verwendung:

Bürocontainer PLUS Line	BP
Sanitärcontainer PLUS Line	SP
Verbindungscontainer PLUS Line	GP
Bürocontainer PLUS Line 20'x10'*	3P20
Sanitärcontainer PLUS Line 20'x10'*	4P20
Innentreppencontainer PLUS Line 20'x10'	TP20

*ausschließlich erhältlich nur in einer Containeranlage in Verbindung mit einem Innentreppencontainer TP20

Polyisocyanurate	PIR
Polyurethane	PU
Rauminnenhöhe	RIH
Containeraußenhöhe	CAH
Einscheibensicherheitsglas	ESG
Verbundsicherheitsglas	VSG

1 Allgemeines

1.1 Abmessungen und Gewichte

Type	außen [mm]			innen [mm]			Gewicht [kg] (ca. Angaben)
	Länge	Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe	
10'	2.989	2.435	3.100	2.749	2.195	2.550	1.500
16'	4.885	2.435	3.100	4.645	2.195	2.550	2.400
20'	6.055	2.435	3.100	5.815	2.195	2.550	2.900
24'	7.335	2.435	3.100	7.095	2.195	2.550	3.500
20'x10'	6.055	2.989	3.100	5.815	2.749	2.550	3.500

1.2 Lastannahmen

1.2.1 Schneelasten

Charakteristische

Schneelast am

Boden:

$s_k = 2,50 \text{ kN/m}^2$ (250 kg/m²)

Formbeiwert $\mu=0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 2,0$ (kN/m² (200 kg/m²)))

1.2.2 Windlasten

Windlast: $v_{b,0} = 27,5 \text{ m/s}$, (100 km/h) Geländekategorie III

Bei Windgeschwindigkeiten von über 27,5 m/s (100 km/h) sind zusätzliche Absicherungen des Containers vorzunehmen (abspannen, verschrauben, etc.). Derartige Maßnahmen sind durch dazu befugte Fachleute unter der Berücksichtigung örtlicher Normen und Gegebenheiten berechnen zu lassen.

1.2.3 Bodennutzlasten

1.2.3.1 Nutzlasten für BP / SP 10´, 16´ und 20´

Erdgeschoß: höchstzulässige Nutzlast 4,0 kN/m² (400 kg/m²)

Obergeschoße: höchstzulässige Nutzlast 3,0 kN/m² (300 kg/m²)

1.2.3.2 Nutzlasten für BP / SP 24´

Erdgeschoß: höchstzulässige Nutzlast 4,0 kN/m² (400 kg/m²)

1.2.3.3 Nutzlasten für Verbindungscontainer GP16´ und GP24´

Erdgeschoß: höchstzulässige Nutzlast 5,0 kN/m² (500 kg/m²)

Obergeschoße: höchstzulässige Nutzlast 5,0 kN/m² (500 kg/m²)

1.2.3.4 Nutzlasten für Innentreppencontainer TP20

Erdgeschoß: höchstzulässige Nutzlast 5,0 kN/m² (500 kg/m²)

Obergeschoße: höchstzulässige Nutzlast 5,0 kN/m² (500 kg/m²)

1.2.3.5 Nutzlasten für 3P20 und 4P20

Erdgeschoß: höchstzulässige Nutzlast 3,0 kN/m² (300 kg/m²)

Obergeschoße: höchstzulässige Nutzlast 3,0 kN/m² (300 kg/m²)

1.2.4 Grundlagen der Statischen Berechnung

Einwirkungsseite: EN 1990 (Eurocode 0; Grundlagen)
 EN 1991-1-3 (Eurocode 1; Schnee)
 EN 1991-1-4 (Eurocode 1; Wind)

Widerstandsseite: EN 1993-1-1 (Eurocode 3; Stahl)
 EN 1995-1-1 (Eurocode 5; Holz)

Objektspezifische Standsicherheitsnachweise für die Länder DE, AT und CH unter Berücksichtigung der nationalen Anwendungsdokumente für die oben angegebenen Einwirkungs- und Widerstandsseiten auf Anfrage.

Sonderlastfälle (wie z.B. Erdbebensicherheiten) werden nicht explizit berücksichtigt und sind gesondert anzufragen!

1.3 Wärmedämmung

Bauteil	Dämmmaterial	Stärke [mm]	U _{max} -Wert [W/m ² K]	U-Wert [W/m ² K]
			im Gefach	nach EN 10211
Dach				
	PU+MW	80+120	0,16	0,18
	PU+MW	100+100	0,15	0,17
Wandelement				
Vollpaneel	PIR	110	0,20	0,20
Vorsatzwand	PIR+MW	110+80	0,13	0,14
Boden				
	PIR+MW	110+50	0,14	0,20
	PIR+PU	110+50	0,13	0,17

Türen			
Bestellmaß		Dicke	U _d -Wert (W/m ² K)*
Außentüre „Thermo65“			
1150x2100	thermisch getrennte Tür	65 mm	0,87
Stahltüren			
1000x2125	Styropor	40 mm	1,70
875x2125	Styropor	40 mm	1,80

* Die U-Werte beziehen sich auf den U_d-Wert (U-Wert der Türe) der angegebenen Baurichtbreite.

Fenster			U _g -Wert (W/m ² K)*
	3-Scheiben-Isolierverglasung mit Gasfüllung	4/12/4/12/4 mm	0,7

* Die U-Werte beziehen sich auf den U_g-Wert (U-Wert des Glases) der angegebenen Verglasung.

2 Containerkonstruktion

2.1 Rahmenkonstruktion

Bodenrahmen:

Verschweißte Stahlrahmenkonstruktion aus Kant- und Walzprofilen, 4 Stück verschweißte Rahmenecken, gekantete und verschweißte Querträger, Profilhöhe Bodenrahmen: 180 mm, keine Stapeltaschen verfügbar

Dachrahmen:

Verschweißte Stahlrahmenkonstruktion aus Kant- und Walzprofilen, 4 Stück verschweißte Rahmenecken, gekantete und verschweißte Dachquerträger, Profilhöhe Dachrahmen: 250 mm

Ecksäule:

aus gekanteten und verschweißten Stahlprofilen, Kantenlänge 170 mm, mit Boden- und Dachrahmen hochfest verschraubt

Regenwasserführung:

Isolierte Regenwasserabflussrohre DN 75 innerhalb der Ecksäulen, freier Auslauf des Regenwassers jeweils stirnseitig nach innen gerichtet bei den unteren Rahmenecken

2.2 Bodenaufbau

Wärmedämmung:

Dämmmaterial: **110mm PIR + 50mm MW**
 Brandverhalten PIR: B-s2, d0 gemäß EN 13501-1
 Brandverhalten MW: Brandverhalten A1 (nicht brennbar) gemäß EN 13501-1

110mm PIR + 50mm PU
 Brandverhalten PIR: B-s2, d0 gemäß EN 13501-1
 Brandverhalten PU: D-s2, d0 gemäß EN 13501-1

Bodenplatte: **Schichtholzplatte** - Stärke 21 mm
 E1 in Übereinstimmung mit EN 636:2012
 Brandverhalten D-s2, d0 bzw. D_{fl}-s1 gemäß EN 13501-1

Bodenbelag:

	Kunststoff-Bodenbelag in Bahnen verschweißt, im Sanitärbereich hochgezogen		gemäß Norm
	Eternal	Safestep (SP)	
Gesamtdicke	2,0 mm	2,0 mm	EN ISO 24346
Nutzschicht	0,7 mm	0,7 mm	EN ISO 24340
Brandverhalten	B _{fl} -s1	B _{fl} -s1	EN 13501-1
Rutschhemmung	R 10	R 11	DIN 51130
	---	B	DIN 51097
Klassifizierung Nutzungsklasse	34 / 43	34 / 43	EN ISO 10874
Elektrostatisches Verhalten	≤ 2 kV	≤ 2 kV	EN 1815

2.3 Dachaufbau

Außenverkleidung:	profiliertes, verzinktes und beschichtetes Blech, Stärke 0,60 mm
Wärmedämmung: Dämmmaterial:	80mm PU + 120mm MW Brandverhalten PU: E gemäß EN 13501-1 Brandverhalten MW: Brandverhalten A1 (nicht brennbar) gemäß EN 13501-1 100mm PU + 100mm MW Brandverhalten PU: E gemäß EN 13501-1 Brandverhalten MW: Brandverhalten A1 (nicht brennbar) gemäß EN 13501-1
Deckenverkleidung:	15mm Gipskarton Brandverhalten A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
Innendecke:	Innendecke als Akustikdecke, bestehend aus abgehängten, mikroperforierten oder glatten Stahlblechprofilen 600 x 600 mm, ähnlich RAL 9010, Einzelelemente abnehmbar mit Rückhaltesicherung, inklusive Akustikflies
CEE-Anschluss:	außen versenkt im stirnseitigen Dachrahmen

3 Wandelemente

Paneele:	Wandstärke 110 mm
Verfügbare Elemente:	Vollpaneel* Doppelpaneele, Restpaneele <i>* Türen / Fenster nur in Vollpaneel</i>
Außenverkleidung:	profiliertes, verzinktes und beschichtetes Blech, Stärke 0,60 mm
Dämmmaterial:	PIR Brandverhalten B-s2, d0 gemäß EN 13501-1
Dämmstärke:	110 mm
Innenverkleidung:	verzinktes Stahlblech Stärke 0,50 mm, Dekor: RAL 9010

- Vorsatzwand:** Wandstärke 90 mm
- Verfügbare Elemente: Stirnseitig und Längsseitig
- Dämmmaterial: MW**
Brandverhalten MW: Brandverhalten A1 (nicht brennbar) gemäß EN 13501-1
- Dämmstärke: 80 mm
- Innenverkleidung: **verzinktes Stahlblech**
9,5mm Gipskarton, Brandverhalten A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
Dekor: RAL 9010

3.1 Türen

3.1.1 Außentür „Thermo65“

- Allgemein: - rechts oder links angeschlagen
- außen öffnend
- inkl. Türschließer
- Türblatt: - vollflächig ausgeschäumt, thermisch getrennt
- 4-seitige doppelte Dichtungsebenen
- Zarge: - thermisch getrennte Aluminium-Zarge
- 3-seitige Dichtungsebene
- inklusive thermisch getrennter Aluminium-Kunststoff-Schwelle
- Bänder: - 3 zweiteilige Rollenbänder, 3-dimensional verstellbar, mit Abdeckkappen, stiftgesichert

Außentüre:	Bestellmaß	Lichtes Durchgangsmaß
	1.150 x 2.100 mm	1.000 x 2.005 mm

- Optional: - Notausgangverschluss nach EN 179
- Panikverschluss nach EN 1125
- 3 Scheiben Isolierverglasung: B x H = 150 x 1.603 mm
(außen VSG klar / mittig Float sandgestrahlt / innen ESG klar)

3.1.2 Stahltüren

- Anschlag: - rechts oder links angeschlagen
- Türblatt: - Türblatt aus beidseitig verzinktem und beschichtetem Blech
- Zarge: - Stahlzarge mit dreiseitig umlaufender Dichtung
- Bänder: - 2 zweiteilige Türbänder

Abmessungen:	Bestellmaß	Lichtes Durchgangsmaß
Stahltüren:	875 x 2.125 mm	811 x 2.065 mm
	1.000 x 2.125 mm	936 x 2.065 mm

- Optional: - Notausgangsverschluss nach EN 179
- Panikverschluss nach EN 1125
- Türschließer
- Isolierverglasung:
 - Einfassrahmen: Kunststoff weiß
 - Breite x Höhe = 238 x 1.108 mm (ESG)
 - 550 x 1.108 mm (ESG)
 - 550 x 450 mm (ESG)

3.2 Fenster

- Ausführung: - Rahmen mit 3-Scheiben Isolierverglasung (ESG) inkl. Gasfüllung und aufgesetztem Rollladen
- Außen mit Alubeklippsung in Containerfarbe
- Innenfarbe: RAL 9010
- isolierter Rollladenkasten mit Gurtwickler
- ALU – Lamellen geschäumt, Farbe ähnlich RAL 9006
- Einhand-Dreh-/Kippbeschlag

ACHTUNG:

Die eingebaute Isolierverglasung ist für eine Seehöhe bis 1.100 m geeignet. Über 1.100 m Seehöhe sind Fenster mit Druckausgleichsventil notwendig.

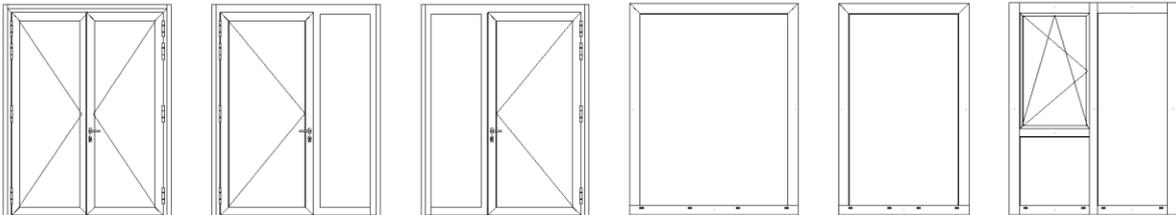
Fenstervarianten:	Parapethöhe	Stockaußenmaß	Lichtes Maß
Bürofenster	1.030 mm	945 x 1.200 mm	820 x 1080 mm
Sanitärfenster (Sichtschutzverglasung)	1.525 mm	644 x 706 mm	520 x 580 mm
Doppelflügel fenster mit Stulp (ohne Mittelsteg)	1.030 mm	1.745 x 1.200 mm	1.560 x 1.015 mm

- Optional:
- VSG Verglasung
 - Raffstore (für Bürofenster und Doppelflügel Fenster) mit Fernbedienung

3.3 Verglasungen

Ausführung: Thermisch getrennter Aluminium-Rahmen mit 3-Scheiben Isolierverglasung (ESG) inkl. Gasfüllung
 Außenfarbe: Containerfarbe
 Innenfarbe: RAL 9010

ACHTUNG: Die eingebaute Isolierverglasung ist für eine Seehöhe bis 1.100 m geeignet. Über 1.100 m Seehöhe sind Fenster mit Druckausgleichsventil notwendig.



- Optional:
- VSG Verglasung
 - Notausgangverschluss nach EN 179
 - Panikverschluss nach EN 1125
 - Raffstore mit Fernbedienung

3.4 Trennwände

Verfügbare Elemente: Vollelemente stirnseitig und längsseitig, Türelemente (Türen siehe Punkt 3.1.2) stirnseitig und längsseitig

Gesamtdicke: 80 mm oder 120 mm

Dämmmaterial: **MW**
 Brandverhalten MW: Brandverhalten A1 (nicht brennbar) gemäß EN 13501-1

Dämmstärke: 60 mm (bei Gesamtdicke 80 mm) oder 100 mm (bei Gesamtdicke 120 mm)

Innenverkleidung: Beidseitig Gipskarton - Stahlblech
 9,5mm Gipskarton, Brandverhalten A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
 Stahlblech Dekor: ähnlich RAL 9010

4 Feuerwiderstand

Serienmäßige Ausstattung: Feuerwiderstandsklasse der Bauteile gemäß EN 13501-2

Tragende Konstruktion: R30

Dachkonstruktion: REI30

Wandelemente: EI30

Nachweis: Klassifizierungsbericht nach EN 13501-2, akkreditiertes Institut IBS Linz

5 Elektroinstallation

Ausführung: Unterputz

Schutzart IP20

Steckdoseneinsätze entsprechend Länderstandards (VDE, CH, GB, FR, DK)

Länderspezifische Ausführungen/Abweichungen möglich

5.1 Technische Daten

	Basis VDE (= ÖVE, DK), GB, FR		CH
Anschluss:	Versenkter CEE- Außenanschluss über Stecker/Steckdose		
Spannung:	230 V / 3-polig / 32 A (3x6 mm ²)		
	400 V / 5-polig / 32 A (5x6 mm ²)		
Frequenz:	50 Hz		
Schutz:	FI-Schalter 40 A / 0,03 A, 2-polig (230 V) Type A X**		
	FI-Schalter 40 A / 0,03 A, 4-polig (400 V) Type A X**		
Verteilerkasten*:	Hohlraumverteilerkasten, zweireihig		
Kabel:	Typ: H07ZZ-F & H07Z1-K (1x6mm ²) halogenfreie Mischung, Brandverhalten C _{CA} – s1b, d1, a1		
Stromkreise***:	Licht:	LS-Schalter 10 A, 2-polig , 3x1,5 mm ² , I _k <10 kA	
	Heizung:	LS-Schalter 13 A, 2-polig , I _k <10 kA	
		3x2,5 mm ²	
	Steckdose	LS-Schalter 13 A, 2-polig, I _k <10 kA	LS-Schalter 10 A, 2-polig , I _k <10 kA
3x2,5 mm ²			
Steckdose:	Einfachsteckdose und Doppelsteckdose		

* Montage an der Decke (Montagehöhe = RIH)

** Thermisch geschützt mit Sicherung bei gleichen Nennstrom

*** LS-Schalter = Auslösecharakteristik C

Optional: - Gerätedose

Übereinstimmung mit folgenden
CENELEC Regeln, hinsichtlich des
Schutzes gegen elektrischem
Schlag und des Schutzes gegen
Überlast und Kurzschluss:

- HD 60364-1:2008
- HD 60364-4-41:2017
- HD 60364-7-717:2010
- HD 60364-7-701:2007
- HD 384.4.482 S1:1997
- HD 384.7.711 S1:2003

Erdung: Universell verwendbare Erdungsklemme:

An beiden Stirnseiten ist im Bodenrahmen pro Ecke eine Bohrung mit \varnothing 9,4 mm für die Befestigung der Erdungsklemme vorbereitet.

- Die Montage der Erdungsklemme erfolgt mit einer Schraube M10 mit selbst schneidendem Gewinde (Anzugsmoment 25-30 Nm). Die Positionierung der Schraube wird werkseitig an einer dazu vorgesehenen Stelle des Ctr. vorgenommen.
- Eine Erdungsklemme wird dem Ctr. beigelegt und muss vom Kunden vor Ort montiert werden.
- Die Schutzerdung des Containers übernimmt der Kunde am Aufstellort.
- Die Wirksamkeit der Erdungsverbindung des Containers und die Messung des Erdungswiderstandes bzw. des Schleifenwiderstandes ist im Zuge der elektrischen Überprüfung vor Inbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft nachzuweisen.

Blitz- und
Überspannungsschutz

- Die für den Aufstellungsort und die Empfindlichkeit der im Container betriebenen Geräte geforderten Maßnahmen des äußeren und inneren Blitzschutzes (Erdungsmaßnahmen, Überspannungs-Schutzgeräte) sind zu beachten und bei Bedarf herzustellen.

Verkabelung:

- Flexibles Kabelsystem mit Steckkontakte und Kabel in voller Länge

Sicherheitshinweis: Die PE-Schiene des Verteilerkastens ist mit einem PE Kabel 1x6mm² im Inneren des Dachrahmens mit einem Erdungsbolzen elektrotechnisch verbunden und darf nicht entfernt werden (Drehmoment 10-15 Nm).

Die Container können über die vorhandenen CEE-Steckvorrichtungen elektrisch miteinander verbunden werden. Bei der Festlegung der Anzahl der Container, die elektrisch miteinander verbunden werden können, ist der zu erwartende Dauerstrom und Spannungsabfall in den Verbindungsleitungen zu berücksichtigen. Die Inbetriebnahme der Container muss von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.

Die Anleitung für Montage, Inbetriebnahme, Anwendung und Instandhaltung der Elektroinstallationen wird im Verteilerkasten mitgeliefert und ist zu beachten!

Vor Anschluss an das versorgende Niederspannungsnetz alle Verbraucher (Geräte) abschalten und Erdung herstellen (Erdungszuleitungen und Erdungsverbindungsleitungen zwischen den Containern auf Potentialgleichheit und Niederohmigkeit prüfen).

Achtung: Die Anschluss- und Verbindungsleitungen sind für einen Nennstrom von max. 32 Ampere ausgelegt. Diese sind nicht mit einer Überstromsicherheit abgesichert. Der Anschluss der Container an die externe Stromversorgung darf nur durch eine dazu befugte Fachfirma erfolgen.

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme des Containers (des Containerverbundes) ist die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme für den Fehlerschutz durch eine dazu befugte Fachfirma zu prüfen.

Achtung: Die Inbetriebnahme des Boilers bzw. Durchlauferhitzers ist nur im gefüllten Zustand zulässig!

Die Reinigung mittels Hochdruckreiniger ist VERBOTEN.

Die elektrische Ausstattung der Container darf in keinem Fall durch direkten Wasserstrahl gereinigt werden.

- Werden die Container in Gebieten mit erhöhter Blitzaktivität verwendet und müssen aufgrund nationaler Regelungen oder sonstiger spezieller Anforderungen für einen Container (oder eine Anordnung von mehreren Containern) am Aufstellungsort technische Maßnahmen des äußeren und inneren Blitzschutzes vorgesehen werden, so ist eine Blitzschutzfachkraft hiermit zu beauftragen.
- Bei Aufstellen der Container in unmittelbarer Meeresnähe sind die dort vorhandenen speziellen atmosphärischen Anforderungen (Salzgehalt und Feuchtigkeit der Luft) bei der Festlegung der Prüfintervalle für die widerkehrende Prüfung durch den Betreiber zu beachten.
- Werden Maschinen oder Geräte verwendet die hohe Anlaufstromspitzen verursachen (siehe Bedienungsanleitungen der jeweiligen Geräte) müssen entsprechende FI/LS eingesetzt werden.
- Die elektrische Ausstattung der Container ist für eine minimale Vibrationsbelastung vorgesehen. Bei höheren Belastungen müssen je nach nationalen technischen Bestimmungen entsprechende Maßnahmen (bzw. Kontrollen der Steck- oder Schraubkontakte) getroffen werden.
- Werden die Container in Gebieten mit Erdbebengefahr eingesetzt, müssen die nationalen Bestimmungen zur Anwendungen kommen und die Ausstattung muss entsprechend angepasst werden.
- Die Wahl der externen Verbindungskabel der Container ist den nationalen technischen Bestimmungen anzupassen.
- Die Container sind gegen thermische Überbelastung mit einer Sicherung vom Typ gL oder gG mit max $I_n=32A$ abzusichern.

5.2 Heizung und Klimatisierung

Individuelle Beheizung mittels Frostwächter, E-Konvektor oder Heizlüfter mit Thermostatsteuerung bzw. Überhitzungsschutz. Mechanische Entlüftungsmöglichkeit mittels E-Ventilatoren lieferbar.

Für regelmäßige Durchlüftung der Räume muss gesorgt werden. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 60 % soll nicht überschritten werden, um Kondensation zu vermeiden!

		Leistung:
Ausstattung: (Anzahl von Containertypen abhängig)	Hygrost. Ventilator	170 m³/h
	E-Konvektor	2 kW
	E-Konvektor	0,5 kW
	Heizlüfter	2 kW

Bei allen Geräten sind die lieferantenseitig vorgeschriebenen Sicherheitsabstände – und Hinweise zu berücksichtigen!

Die entsprechenden Gebrauchs- und Bedienungsanleitungen werden mit den Containern ausgeliefert.

6 Ausstattungsoptionen

Allgemeine Ausstattungen	
- Kabeldurchführung im Paneel	- Telefondurchführung im Paneel
- Kabeldurchführung in Paneelbefestigung	- Bewegungs- und Präsenzmelder
- Kabelkanal am Paneel	- Lüftungsgerät VL-100
Sanitäreinbauteile	
- „Behindertengerechte“ Sanitäreinbauteile	- Sanitäranschluss im Paneel versenkt
- Dusche	- Schamwand
- Boiler: 50 l / 80 l / 150 l	- Seifenspender
- Druckreduzierventil	- Stop & Go Armatur für Handwaschbecken
- Feuchtraum-Elektrik (optional)	- Durchlauferhitzer (für drucklose Armaturen)
- Handwaschbecken aus Keramik	- Urinal
- Händetrockner elektrisch	- Wasserinstallation (Wasser-Zu- u. Ablauf)
- Spiegel	- WC Kabine
- Papierhandtuchspender	

7 Wasserinstallationen

Zuleitung: Zuführung mittels 1/2", 3/4" oder 1" Rohr seitlich durch die Containerwand.

Unterputzverlegung der Leitungen

Innen: PP-R Verrohrung (gemäß EN ISO 15874)

Betriebsdruck: Max. zulässiger Betriebs- bzw. Anschlussdruck 4 bar

Warmwasseraufbereitung: mittels Elektroboiler, Größe je nach Containertyp (50, 80, 150 Liter)

ACHTUNG:

Die Boiler mit 50 / 80 / 150 / Liter Inhalt sind für einen max. Betriebsdruck von 6 bar geeignet. Ein höherer Wasserdruck wird durch ein entsprechendes Druckminderventil reduziert!

Ableitung: Das Abwasser wird mit Kunststoff-Rohren DN 50, DN 110 (Außendurchmesser 50, 110) im Container zusammengefasst, und seitlich durch die Containerwand geführt. Die Ableitung des Abwassers in ein genehmigtes Abwasserkanalnetz übernimmt der Kunde unter Einhaltung der lokalen Vorschriften für Wasser- und Fäkalableitungen.

HINWEIS: Sollte der Container bei Temperaturen unter + 3°C nicht benutzt werden, muss das gesamte Leitungssystem inkl. Boiler entleert werden (Frostgefahr!).

In eventuell verbleibenden Restwasser (z.B. WC Abfluss, usw.) muss Frostschutzmittel beigefügt werden um Frostschäden zu vermeiden.

Das Absperrventil an der Wasserzuleitung muss immer geöffnet bleiben.

8 Lackierung

Lacksystem mit hoher Wetter- und Alterungsbeständigkeit, geeignet für Stadt- und Industrieatmosphäre.

Wandelemente: 25 µm Beschichtungsstärke

Rahmen: 75-120 µm Beschichtungsstärke

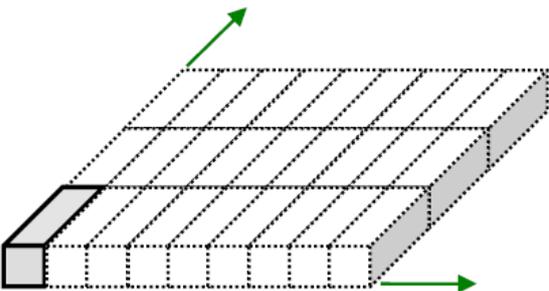
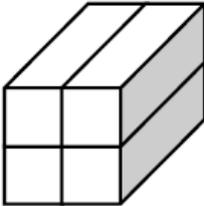
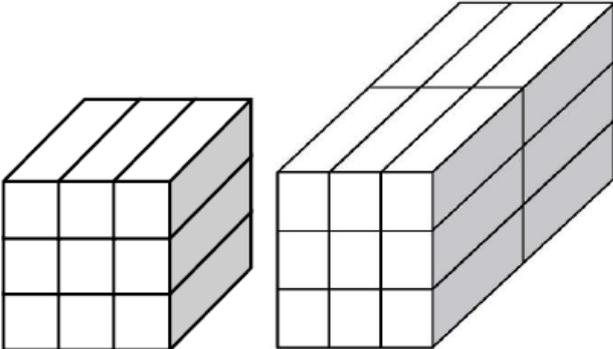
Die Lackierung der oben genannten Teile erfolgt in unterschiedlichen Produktionsarten. Es werden damit RAL-ähnliche Farbtöne erreicht. Für Farbabweichungen im Vergleich zu den RAL-Tönen übernehmen wir keine Gewähr.

9 Zertifizierung

CE-Kennzeichnung nach EN 1090 EXC 2

10 Sonstiges

10.1 Anordnungsmöglichkeiten

erdgeschoßig	
gültig für 10' - 16' - 20' - 24' - TP20 – 3P20 – 4P20	
	<p>Keine Einschränkung der offenen Raumgrößen!</p> <p>Achtung: BP/SP 24' erdgeschoßige Ausführung ohne zusätzliche Mittelstütze - eine nachträgliche Aufstockung ist nicht möglich!</p> <p>Hinweis: 3P20 und 4P20 werden ohne zusätzliche Mittelstütze ausgeführt</p>
2-geschoßig	
gültig für 10' - 16' - 20' - TP20 - 3P20 - 4P20	
	<p>Keine Einschränkung der offenen Raumgrößen!</p> <p>Mindestanforderung 2x1x2 (reduzierte Windlasten: 22,5 m/s)</p> <p>Der Block 2x1x2 kann beliebig erweitert werden</p> <p>Hinweis: 3P20 und 4P20 werden ohne zusätzliche Mittelstütze ausgeführt</p>
3-geschoßig	
gültig für 10' - 16' - 20' - TP20 - 3P20 - 4P20	
	<p>Keine Einschränkung der offenen Raumgrößen!</p> <p>Mindestanforderung einreihig: 3x1x3 (reduzierte Windlasten: 22,5 m/s)</p> <p>Mindestanforderung zweireihig: 3x2x3 (reduzierte Windlasten: 22,5 m/s)</p> <p>Diese Blöcke können beliebig erweitert werden</p> <p>Hinweis: 3P20 und 4P20 werden ohne zusätzliche Mittelstütze ausgeführt</p>

10.2 Transport

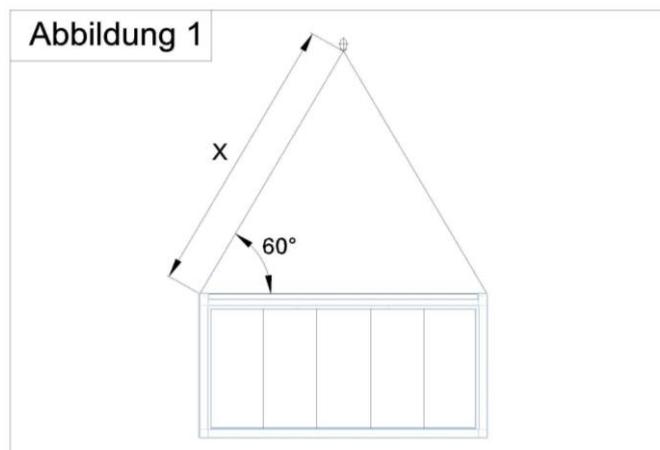
Die Container sollen auf geeigneten LKWs transportiert werden. Dabei müssen die lokalen Vorschriften zur Ladungssicherung eingehalten werden.

Die Container sind nicht für den Bahntransport geeignet. Die Container müssen im leeren Zustand transportiert werden. Offene Containerseiten sind vor dem Transport mit geeigneten Abdeckungen zu verschließen.

10.3 Handling

Folgende Handling - Vorschriften für die Container sind zu berücksichtigen:

- Die 10', 16', 20' und 20'x10' Container können mit Kran gehoben werden. Die Seile sind an den oberen Containerrechen zu befestigen. Der Winkel zwischen dem Hebeseil und der Horizontale muss min. 60° betragen (Abb. 1). Die erforderliche Seillänge bei einem 20' Container beträgt mindestens 6,055 m.
- Die 24' Container können ebenfalls mit Kran gehoben werden. Die Seile sind an den oben aufgeschraubten Augenschrauben/Kranösen zu befestigen (nicht an den Containerrechen!). Der Winkel zwischen dem Hebeseil und der Horizontale muss min. 60° betragen.
- Das Handling mit Spreader ist konstruktionsbedingt nicht möglich!
- Die Container dürfen beim Handling nicht beladen sein



min. erforderliche Seillänge:

10': 2989mm

16': 4880mm

20': 6055mm

10.4 Aufbau / Montage / Statik / Wartung

Allgemeines:

Jeder einzelne Container muss auf bauseits beigestellten Fundamenten mit der jeweiligen Anzahl an Auflagepunkten (siehe Punkt 11 Auflagepunkte) aufgesetzt werden. Die Fundamentdimension ist den örtlichen Verhältnissen, den Normen und der Frosttiefe unter Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit und der max. auftretenden Belastungen anzupassen. Die Niveaugleichheit der Fundamente ist Voraussetzung für eine störungsfreie Montage und den einwandfreien Stand der Gesamtanlage. Sollten die Auflagepunkte nicht waagrecht ausgerichtet sein, müssen diese in Breite des Rahmenprofils unterlegt werden.

Die Ausführung der Fundamente muss einen freien Ablauf von Regenwasser gewährleisten.

Bei der Aufstellung bzw. Anordnung der Container(anlagen) ist auf die Nutzlasten und die regionalen Gegebenheiten (z.B.: Schneelast) Bedacht zu nehmen. Verpackungen und Transportabdeckungen sind vom Kunden zu entsorgen bzw. aufzubewahren.

Anordnungsmöglichkeiten mehrerer Container:

Einzelne Container können wahlweise nebeneinander, hintereinander oder übereinander unter Berücksichtigung der Anordnungsmöglichkeiten (siehe Punkt 10.1) und der max. Nutzlasten zusammengestellt werden.

Die Container müssen exakt übereinander gestapelt werden. Dafür sind die speziellen CTX-Zentrierelemente (Stacking Cones) erforderlich. Das Containerdach ist nicht zur Lagerung von Waren und Materialien geeignet.

Die Montageanleitungen und Wartungshinweise von CONTAINEX sind zu beachten und werden auf Wunsch übermittelt.

Gebrauchsanweisungen sind im Container beigelegt und sind zu beachten.

Vor dem Beginn der Arbeiten hat eine Gefährdungsanalyse gemäß den örtlichen Gegebenheiten und den vor Ort geltenden Bestimmungen zu erfolgen. Notwendige Maßnahmen sind durch das Montagepersonal umzusetzen. Insbesondere bei Arbeiten am Containerdach haben Sicherungsmaßnahmen gegen das Abstürzen von Personen zu erfolgen.

Sanitäranschlüsse:

Nach dem Wasseranschluss muss der gesamte Wasserkreislauf nochmals auf Dichtheit überprüft werden (ev. Lockerungen durch den Transport).

CONTAINEX schließt jegliche Gewährleistung für Schäden, die aus einer nicht ordnungsgemäßen Aufstellung resultieren, aus. Die Haftung für Folgeschäden ist grundsätzlich ausgeschlossen.

Behördliche und gesetzliche Auflagen betreffend Lagerung, Aufstellung und Benützung der Container sind vom Kunden zu beachten.

Die Eignung der Container (-anlage) und des eventuell mitgelieferten Zubehörs (z. B. Treppen, Klimageräte etc.) für den geplanten Verwendungszweck ist vom Kunden zu prüfen.

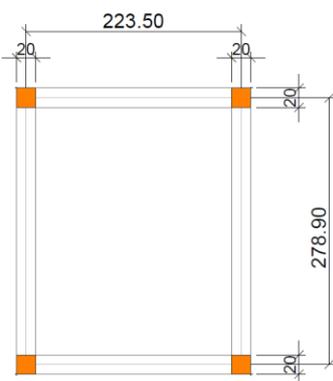
Technische Änderungen vorbehalten.

11 Auflagepunkte

Jeder einzelne Container muss auf bauseits beigestellten Fundamenten mit den jeweiligen Auflagepunkten aufgesetzt werden. Die kleinste Fundamentaflagefläche beträgt 20 x 20 cm, ist aber entsprechend den örtlichen Verhältnissen, Normen und der Frosttiefe unter Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit und der max. auftretenden Belastungen anzupassen. Die diesbezüglichen Maßnahmen sind vom Kunden vorzunehmen.

11.1 Auflagepunkte BP / SP 10', 16' und 20'

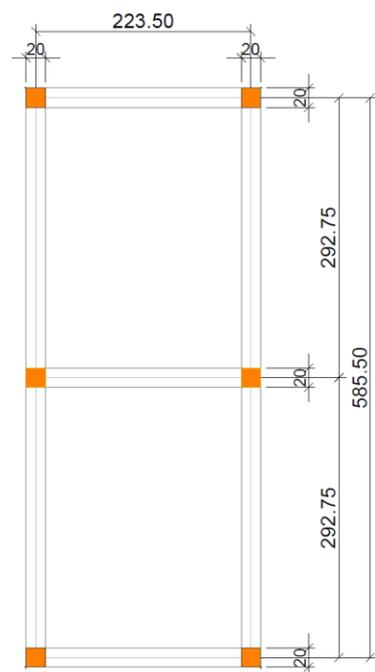
BP / SP 10'



BP / SP 16'



BP / SP 20'



■ ...mindestens erforderliche Containerauflandpunkte

11.2 Auflagepunkte BP / SP 24'

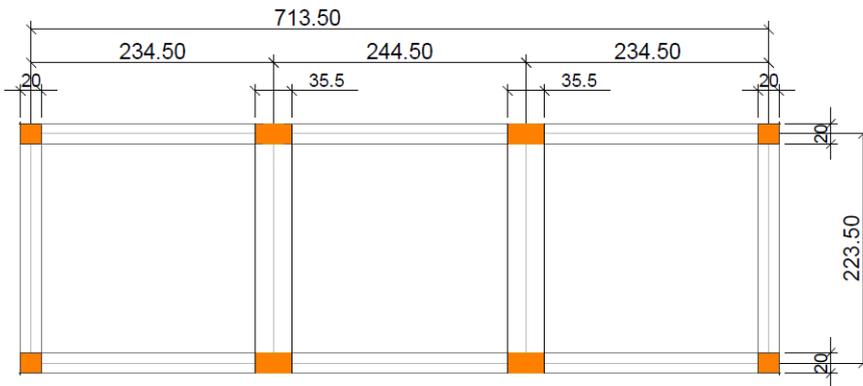
BP / SP 24'



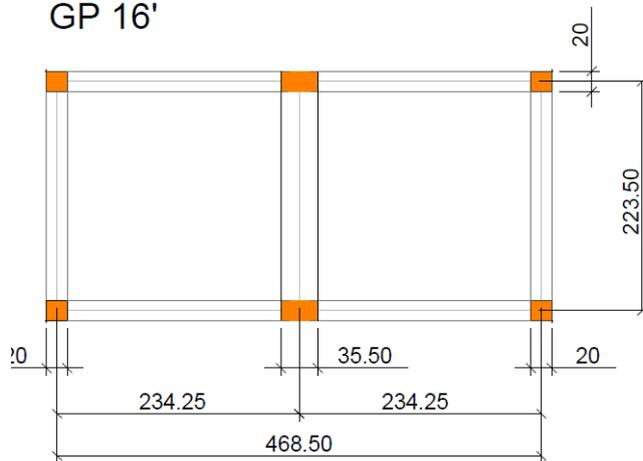
■ ...mindestens erforderliche Containerauflandpunkte

11.3 Auflagepunkte Verbindungscontainer GP 16' und 24'

GP 24'



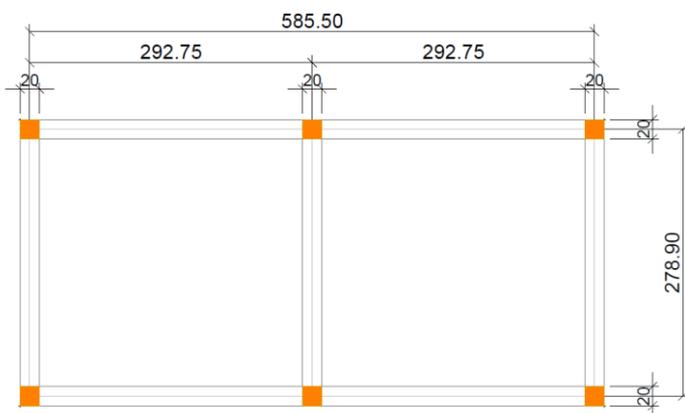
GP 16'



■mindestens erforderliche Containeraufstandspunkte

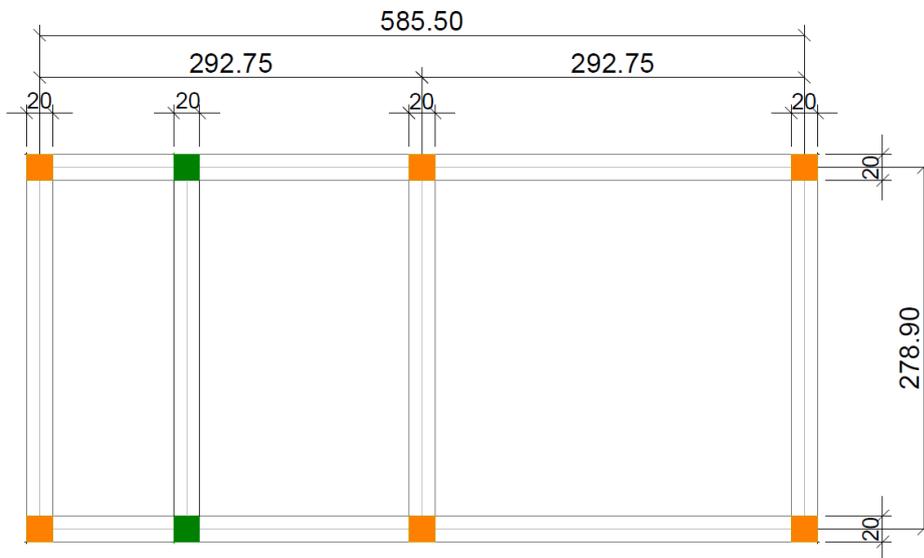
11.4 Auflagepunkte 3P20 und 4P20

3P20 / 4P20



■mindestens erforderliche Containeraufstandspunkte

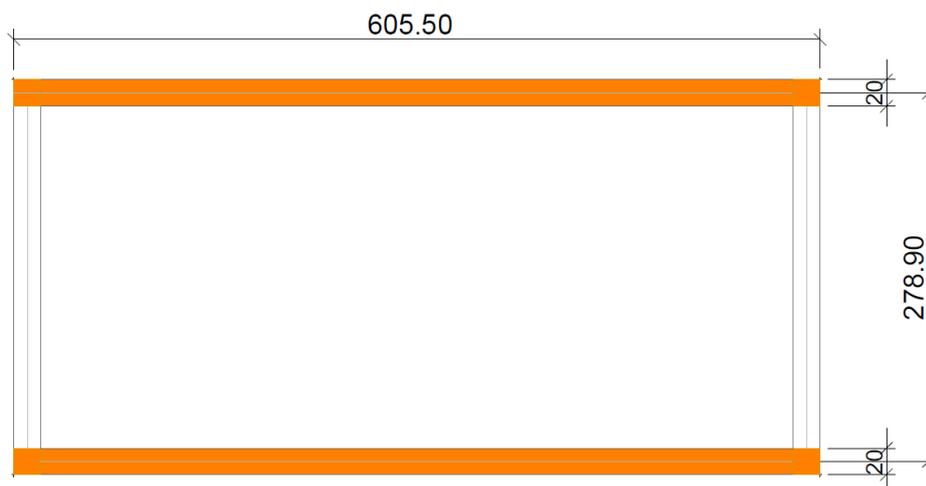
11.5 Auflagepunkte Innentreppecontainer TP20



■ ...mindestens erforderliche Containeraufstandspunkte

■ ...Auflagepunkte abhängig von Art der Treppe

oder Ausführung als Streifenfundament



■ ...mindestens erforderliche Containeraufstandspunkte

Hinweis:

Fundamentlasten werden projektspezifisch bekanntgegeben. Abhängig von der Aufstellungsvariante können weitere Auflagepunkte erforderlich sein.

Weitere technische Angaben auf Anfrage - Technische Änderungen vorbehalten.