

# Technische Beschreibung für BÜRO- & SANITÄRBOXEN

## Inhalt

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Allgemeines</b> .....                    | <b>3</b>  |
| 1.1. Abmessungen [mm] und Gewichte [kg].....   | 3         |
| 1.2. Abkürzungen .....                         | 3         |
| 1.3. Ausführungen .....                        | 3         |
| 1.4. Wärmedämmung .....                        | 4         |
| 1.5. Nutzlasten.....                           | 4         |
| 1.6. Grundlagen der statischen Berechnung..... | 4         |
| <b>2. Konstruktion</b> .....                   | <b>5</b>  |
| 2.1. Rahmenkonstruktion.....                   | 5         |
| 2.2. Boden .....                               | 5         |
| 2.3. Dach.....                                 | 5         |
| 2.4. Wandelemente .....                        | 6         |
| 2.5. Trennwände.....                           | 6         |
| 2.6. Türen.....                                | 6         |
| 2.7. Fenster .....                             | 7         |
| <b>3. Elektroinstallationen</b> .....          | <b>7</b>  |
| 3.1. Beschriftung der Elektrik (Symbole).....  | 9         |
| 3.2. Heizung .....                             | 9         |
| 3.3. Elektrische Optionen.....                 | 10        |
| <b>4. Wasserinstallationen</b> .....           | <b>10</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5. Ausstattungsoptionen .....</b>     | <b>11</b> |
| <b>6. Lackierung.....</b>                | <b>11</b> |
| <b>7. Sonstiges.....</b>                 | <b>11</b> |
| 7.1. Transport.....                      | 11        |
| 7.2. Handling .....                      | 11        |
| 7.3. Aufbau / Montage / Wartung .....    | 12        |
| <b>8. Allgemeiner Fundamentplan.....</b> | <b>13</b> |

# 1. Allgemeines

Die nachstehende Beschreibung bezieht sich auf die Ausführung und Ausstattung neu produzierter Büro- und Sanitärboxen.

## 1.1. Abmessungen [mm] und Gewichte [kg]

| Type | außen |        |        | innen |        |       | Gewicht<br>(ca. Angaben) |     |
|------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|--------------------------|-----|
|      | Länge | Breite | Höhe   | Länge | Breite | Höhe  | BM                       | SA  |
| 5'   | 1.200 | 1.400  | 2.540* | 1.055 | 1.255  | 2.200 | 420                      | 430 |
| 8'   | 2.400 | 1.400  | 2.540* | 2.255 | 1.255  | 2.200 | 580                      | 710 |

Die angeführten Abmessungen und Gewichte beziehen sich auf die Ausführungen gemäß 1.3. und können je nach Ausführung und Ausstattung abweichen.

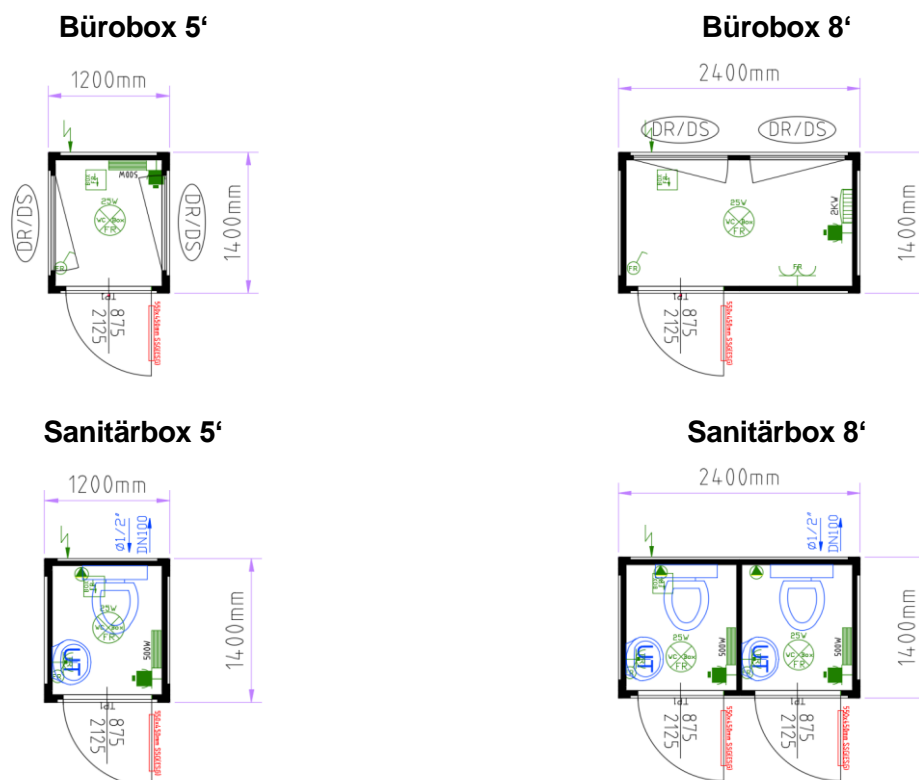
\* inkl. Kranösen: 2.545mm

## 1.2. Abkürzungen

Folgende Abkürzungen finden im Dokument Verwendung:

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Bürobox                    | BM  |
| Sanitärbox                 | SA  |
| Mineralwolle               | MW  |
| Polyurethan                | PU  |
| Rauminnenhöhe              | RIH |
| Außenhöhe                  | CAH |
| Einscheibensicherheitsglas | ESG |

## 1.3. Ausführungen



## 1.4. Wärmedämmung

| Bauteil            | Dämmmaterial | Stärke [mm] | U-Wert [W/m <sup>2</sup> K] |
|--------------------|--------------|-------------|-----------------------------|
| <b>Dach</b>        | MW           | 120         | 0,30                        |
| <b>Wandelement</b> | PU           | 45          | 0,51                        |
| <b>Boden</b>       | MW           | 60          | 0,55                        |

Die U-Werte beziehen sich auf die angegebenen Dämmstärken im Gefach.

| Fenster | Dämmmaterial                             | Stärke [mm] | U-Wert [W/m <sup>2</sup> K] |
|---------|--|-------------|-----------------------------|
|         | Standardisolierverglasung mit Gasfüllung | 4/16/4      | 1,10                        |

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

| Außentüre | Dämmmaterial | Stärke [mm] | U-Wert [W/m <sup>2</sup> K] |
|-----------|--------------|-------------|-----------------------------|
| 875       | Styropor     | 40          | 1,80                        |

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

## 1.5. Nutzlasten

**Bodenbelastung:** höchstzulässige Flächenlast  $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$  (200 kg/m<sup>2</sup>)

**Schneelast:** Charakteristische Schneelast am Boden  $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$  (125 kg/m<sup>2</sup>)

Formbeiwert  $\mu = (0,8; (s = \mu_1 * s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2 (100 \text{ kg/m}^2))$

**Windlast:**  $v_b = 25 \text{ m/s}$ , (90 km/h) bei Geländekategorie II \*  
 $v_b = 13,9 \text{ m/s}$ , (50 km/h) bei Geländekategorie II-III  
 $v_b = 15,3 \text{ m/s}$ , (55 km/h) bei Geländekategorie IV

\* Absicherung gegen das Kippen erforderlich

Bei Basiswindgeschwindigkeiten von über 13,9 m/s bzw. 15,3 m/s (siehe oben) sind Absicherungen (Abspannungen, Verschraubungen, Abstützungen etc.) gegen das Kippen der Box, in Abstimmung mit dazu befugten Fachleuten gemäß den örtlichen Vorschriften, vorzunehmen.

## 1.6. Grundlagen der statischen Berechnung

**Einwirkungsseite:** EN 1990 (Eurocode 0; Grundlagen der Tragwerksplanung)  
EN 1991-1-1 (Eurocode 1; Eigengewichte und Nutzlasten)  
EN 1991-1-3 (Eurocode 1; Schneelasten)  
EN 1991-1-4 (Eurocode 1; Windlasten)

**Widerstandsseite:** EN 1993-1-1 (Eurocode 3; Stahlbau – Allgemeine Regeln für Hochbau)  
EN 1993-1-3 (Eurocode 3; Stahlbau – Kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche)  
EN 1995-1-1 (Eurocode 5; Holzbau – Allgemeine Regeln für Hochbau)

Nationale Anwendungsdokumente und sonstige Sonderlastfälle (wie z.B. Erdbebensicherheiten) werden nicht explizit berücksichtigt!

## 2. Konstruktion

### 2.1. Rahmenkonstruktion

|                         | BM/SA-Box 5'   | BM/SA-Box 8'                            |
|-------------------------|--|---|
| <b>Bodenrahmen</b>      | aus kaltgewalzten, verschweißten Stahlprofilen, 4 FüÙe, geschweiÙt                                     |   |
| Bodenträger             | 60x60mm Stahlprofil, Stärke 2,0 mm   |   |
| Bodenquerträger         | aus Omega-Profilen, Stärke 2,5 mm  |   |
| Staplertaschen          | 2 Staplertaschen auf der Längsseite  | 2 Staplertaschen auf der Stirnseite     |
|                         | Staplertaschenabstand mittig:<br>780 mm  | Staplertaschenabstand mittig:<br>930 mm |
|                         | lichtes Maß Gabelstaplertasche: 250 x 75 mm  |   |
| <b>Ecksäule</b>         | aus kaltgewalzten, verschweißten Stahlprofilen, Stärke 2,0 mm<br>mit Boden- und Dachrahmen verschraubt |   |
| <b>Dachrahmen</b>       | aus kaltgewalzten, verschweißten Stahlprofilen, 4 Ecken, geschweiÙt                                    |   |
| Dachträger              | Stärke 2 mm  |   |
| Kranösen                | 1 Stück pro Stirnseite   | 2 Stück pro Stirnseite                  |
| Dachquerträger aus Holz | ---  |   |
| Deckung                 | Verzinktes Stahlblech am Dachträger genietet, Stärke 0,6 mm  |   |

### 2.2. Boden

#### Wärmedämmung:

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

Dämmstärke: 60 mm

**Unterboden:** verzinkte Blechplatten, Stärke 0,6 mm

#### Fußboden:

Bodenplatte: Spanplatte, Stärke 22 mm  
E1 in Übereinstimmung mit EN 312  
Brandverhalten D-s2, d0 bzw. D<sub>fl</sub>-s1 gemäß EN 13501-1

Bodenbelag: Aluminium Riffelblech, Stärke 2 + 0,5 mm

### 2.3. Dach

#### Wärmedämmung:

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

Dämmstärke: 120 mm

**Deckenverkleidung:** Spanplatte, Stärke 10 mm  
Dekor: Weiß  
E1 in Übereinstimmung mit EN 312  
Brandverhalten D-s2, d0 gemäß EN 13501-1

**CEE-Anschluss:** außen versenkt im längsseitigen Dachrahmen

## 2.4. Wandelemente

- Verfügbare Elemente:**
- Voll
  - Tür
  - Fenster
  - Sanitärerfenster
- Außenverkleidung:** profiliertes, verzinktes und beschichtetes Blech, Stärke 0,6 mm
- Wärmedämmung:**  
Dämmmaterial: PU  
Brandverhalten F gemäß EN 13501-1  
Dämmstärke: 45 mm
- Innenverkleidung:** verzinktes und beschichtetes Blech, Stärke 0,5 mm, Dekor: Weiß
- Wetterschenkel:** Rundumlaufend über unterer Paneeleinfassung

## 2.5. Trennwände

- Verfügbare Elemente:** - Voll, ausschließlich bei BM/SA-Box 8'
- Verkleidung beidseitig:** verzinktes und beschichtetes Blech, Stärke 0,5 mm, Dekor: Weiß
- Dämmung:**  
Dämmmaterial: PU  
Brandverhalten F gemäß EN 13501-1  
Dämmstärke: 45 mm

## 2.6. Türen

- Ausführung:**
- nach DIN-Norm
  - rechts oder links angeschlagen
  - nach außen öffnend
  - Stahlzarge mit dreiseitig umlaufender Dichtung
  - Türblatt aus beidseitig verzinkten und beschichteten Blech
  - Profil-Knaufzylinder: Außen Profilzylinder / Innen Drehknauf

**Abmessungen:**

| Baurichtmaß    | Lichtes Durchgangsmaß |
|----------------|-----------------------|
| 875 x 2.125 mm | 811 x 2.065 mm        |

- Optional:**
- Isolierverglasung Klarglas: B x H      550 x 450 mm ( ESG )  
550 x 1108 mm ( ESG )  
238 x 1108 mm ( ESG )
  - Isolierverglasung Sichtschutzglas: B x H      550 x 450 mm ( ESG )

## 2.7. Fenster

### Ausführung:

- Kunststoffrahmen mit Isolierverglasung, Farbe: weiß
- Einhand-Dreh-/Kippbeschlag
- inkl. Gasfüllung

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

### Abmessungen:

| Fenstervariante:                       | Stockaußenmaße: |
|--|-----------------|
| Bürofenster                            | 945 x 1.200 mm  |
| Fenster mit Durchreiche / Durchspreche | 945 x 1.200 mm  |
| Sanitärfenster (Sichtschutzglas)       | 652 x 714 mm    |

### Fensterparapet:

Vertikaler Abstand zwischen Fußbodenoberkante und Oberkante des unteren Fensterstockprofils

| Fenstervariante:                       | Fensterparapethöhe: |
|--|---------------------|
| Bürofenster                            | 870 mm              |
| Fenster mit Durchreiche / Durchspreche | 870 mm              |
| Sanitärfenster (Sichtschutzglas)       | 1.525 mm            |

### Optional:

- Fenstergitter (Sanitärfenster)

## 3. Elektroinstallationen

### Ausführung:

- Unterputz – Feuchtraum – IP44 <sup>1</sup>
- Steckdoseeinsätze entsprechend Länderstandards
- Länderspezifische Ausführungen/Abweichungen möglich

|  | Basis VDE (ÖVE, SKAN, NO, CZ/SK, IT)   | FR   | GB       | CH, DK                                  |
|--|--|--|----------|---|
| Anschluss  | Versenkter CEE-Außenanschluss über Stecker   |  |          |   |
| Spannung   | 230 V / 3-polig / 4-polig <sup>2</sup> / 32 A (3x6 mm <sup>2</sup> – Kabel H07 RN-F) |  |          |   |
|  | 400 V / 5-polig / 32 A (5x6 mm <sup>2</sup> - Kabel H07 RN-F)                        |  |          |   |
| Frequenz   | 50 Hz  |  |          |   |
| Schutz   | FI-Schalter 63 A / 0,03 A, 2-polig (230 V)   |  |          |   |
|  | FI-Schalter 40 A / 0,03 A, 4-polig (400 V)   |  |          |   |
| Verteilerkasten  | Verteilerkasten AP, einreihig, Feuchtraum <sup>3</sup>                               |  |          |   |
| Kabel <sup>4</sup>   | H05 VV-F   | RO2V   | H05 VV-F |   |
| Stromkreise  | Licht  | LS-Schalter <sup>5</sup> 10 A , 2-polig , 3x1,5 mm <sup>2</sup>                |          |   |
|  | Heizung  | LS-Schalter <sup>5</sup> 13 A , 2-polig  |          |   |
|  |  | 3x1,5 mm <sup>2</sup> bzw. 3x 2,5mm <sup>2</sup> (Kabel- und Länderspezifisch) |          |   |
|  | Steckdose  | LS-Schalter <sup>5</sup> 13 A , 2-polig  |          | LS-Schalter <sup>5</sup> 10 A , 2-polig |
| 3x1,5mm <sup>2</sup> bzw. 3x2,5 mm <sup>2</sup> (Geräte- und Länderspezifisch) |  | 3x1,5 mm <sup>2</sup>  |          |   |
| Steck-Gerätedose   | Einfachsteckdose / Doppelsteckdose / Gerätedose                                      |  |          |   |
| Beleuchtung  | Lichtschalter  |  |          |   |
|  | Nurglasleuchte LED 8 W / Einfachlichtbalken 1 x 36 W                                 |  |          |   |

<sup>1</sup> Ausnahme bei GB-Elektrik

<sup>2</sup> nur bei NO Elektrik

<sup>3</sup> Montage an der Decke

<sup>4</sup> Brandverhalten E<sub>ca</sub> gemäß EN 13501-6

<sup>5</sup> Auslösecharakteristik C

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

- HD 60364-1:2008
- HD 60364-4-441:2007
- HD 60364-7-717:2004
- HD 60364-7-701:2007
- HD 384.4.482 S1:1997
- HD 384.7.711 S1:2003

**Erdung:**

Erdungslasche aus verzinktem Flacheisen und Kreuzklammer.  
Die Schutzerdung der Box übernimmt der Kunde am Aufstellort.

Die Wirksamkeit der Erdungsverbindung der Box 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 in der Box betriebenen Geräte geforderten Maßnahmen des äußeren und inneren Blitzschutzes (Erdungsmaßnahmen, Überspannungsschutzgeräte) sind zu beachten und bei Bedarf durch den Kunden herzustellen.

**Verkabelung:**

Fixverkabelung in Abhängigkeit von Paneelanordnung und Verbraucher.

**Sicherheitshinweise:**

Die PE-Schiene des Verteilerkastens ist mit einem PE Kabel 1x6mm<sup>2</sup> im Inneren des Dachrahmens mit einem Erdungsbolzen elektrotechnisch verbunden und darf nicht entfernt werden (Drehmoment 10-15 Nm).

Die Inbetriebnahme der Box 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 sind alle Verbraucher (Geräte) abzuschalten und die Erdung herzustellen (Erdungszuleitungen und Erdungsverbindungsleitungen zwischen den Boxen sind auf Potentialgleichheit und Niederohmigkeit zu prüfen).

**Achtung:** Die Anschluss- und Verbindungsleitungen sind für einen Nennstrom von max. 32 Ampere ausgelegt. Diese sind nicht mit einer Überstromschutzeinrichtung abgesichert. Der Anschluss der Box an die externe Stromversorgung darf nur durch eine dazu befugte Fachfirma erfolgen. Vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Box (des Boxenverbundes) ist die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme für den Fehlerschutz durch eine dazu befugte Fachfirma zu prüfen.

**Achtung:** Die Inbetriebnahme des Boilers bzw. UT-Speichers ist nur im gefüllten Zustand zulässig! Die Reinigung mittels Hochdruckreiniger ist VERBOTEN. Die elektrische Ausstattung der Box darf in keinem Fall durch direkten Wasserstrahl gereinigt werden.



Werden die Boxen in Gebieten mit erhöhter Blitzaktivität verwendet, müssen je nach länderspezifischen Normen Maßnahmen getroffen werden um Überspannungen zu verhindern

Bei Aufstellen der Box 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.




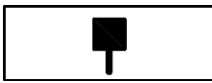


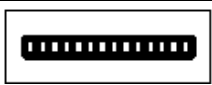

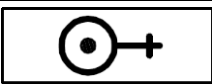
Werden die Boxen in Gebieten mit Erdbebengefahr eingesetzt, müssen die nationalen Bestimmungen zur Anwendungen kommen und die Ausstattung muss entsprechend angepasst werden.

Werden Maschinen oder Geräte verwendet die hohe Anlaufstromspitzen verursachen (siehe Bedienungsanleitungen der jeweiligen Geräte) müssen entsprechende FI/LS eingesetzt werden

Die elektrische Ausstattung der Box 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.

Die Wahl der externen Verbindungskabel der Box ist den nationalen technischen Bestimmungen anzupassen. Die Boxen sind gegen thermische Überbelastung mit einer Sicherung vom Typ gL oder gG mit max In=32A abzusichern

### 3.1. Beschriftung der Elektrik (Symbole)

|   |                              |  |                       |
|---|------------------------------|--|-----------------------|
|  | Licht allgemein              |  | Ventilator            |
|  | Steckdose, 1-fach            |  | Gerätedose            |
|  | Steckdose, 2-fach            |  | Lichtschalter einfach |
|  | Raumheizung allgemein        |  | Serienschalter        |
|  | Warmwasserspeicher allgemein |  |                       |

### 3.2. Heizung

Individuelle Beheizung mittels 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!

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

**Die entsprechenden Gebrauchs- und Bedienungsanleitungen werden mit den Boxen ausgeliefert.**

**Sicherheitsabstände bei Heizungen:**

|        | E-Konvektor | Heizlüfter |
|--------|-------------|------------|
| Oben   | 150 mm      | 100 mm     |
| Unten  | 100 mm      | 100 mm     |
| Rechts | 100 mm      | 100 mm     |
| Links  | 100 mm      | 100 mm     |
| Vorne  | 500 mm      | 500 mm     |
| Hinten | 22 mm       | 10 mm      |

**Weitere Hinweise gemäß Bedienungsanleitungen der Lieferanten!**

### 3.3. Elektrische Optionen

| Elektroeinbauteile               | Anschlussleistung | Förderleistung |
|----------------------------------|-------------------|----------------|
| Ventilator                       | 15 W              | 170 m³/h       |
| Hygrostatistischer Ventilator    | 15 W              | 170 m³/h       |
| E-Konvektor                      | 0,5 kW            |                |
| E-Konvektor                      | 1,0 kW            |                |
| Heizlüfter                       | 2 kW              |                |
| Untertischspeicher 5 l           | 2 kW              |                |
| Boiler: 15 l                     | 2 kW              |                |
| Boiler: 50 l (ausschließlich GB) | 2 kW              |                |
| Boiler: 80 l                     | 2 kW              |                |

## 4. Wasserinstallationen

**Zuleitung:** Zuführung mittels ½“, ¾“ oder 1“ Rohr seitlich durch die Außenwand.

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

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

**Warmwasseraufbereitung:** mittels Elektroboiler, Größe je nach Boxtype

**Achtung:** Die Boiler mit 80 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 und DN 110 (Außendurchmesser 50 und 110 mm) in der Box zusammengefasst, und seitlich durch die Außenwand geführt. Die Ableitung des Abwassers in ein genehmigtes Abwasserkanalnetz übernimmt der Kunde unter Einhaltung der lokalen Vorschriften für Wasser- und Fäkalableitungen.

**Hinweis:** Sollte die Box 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.

## 5. Ausstattungsoptionen

### Allgemeine Ausstattungen

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - Insektenschutzgitter für Büro- und Sanitärerfenster | - Telefondurchführung im Paneel |
| - Kabeldurchführung im Dachrahmen                     | -                               |

### Sanitäreinbauteile

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| - Boiler: 15 l / 80 l         | - Sanitäranschluss im Paneel versenkt        |
| - Druckreduzierventil         | - Seifenspender                              |
| - Duschkabine mit Vorhang     | - Stop & Go Armatur für Dusche               |
| - Feuchtraum-Elektrik         | - Stop & Go Armatur für Handwaschbecken      |
| - Handwaschbecken aus Keramik | - Untertischspeicher 5 l                     |
| - Händetrockner elektrisch    | - Urinal                                     |
| - Metallspiegel               | - Wasserinstallation (Wasser-Zu- und Ablauf) |
| - Papierhandtuchspender       |  |

## 6. Lackierung

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

**Wandelemente:** 25 µm Beschichtungsstärke

**Rahmen:** 75 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 wird kein Gewähr übernommen.

## 7. Sonstiges

### 7.1. Transport

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

Die Boxen sind nicht für den Bahntransport geeignet. Die Boxen müssen im leeren Zustand transportiert werden. Ausgenommen sind vorinstallierte Einbauten.

### 7.2. Handling

Folgende Handling Vorschriften sind zu berücksichtigen:

1. Die Boxen können mit Stapler (Gabellänge mind. 1.400 mm, Gabelbreite min. 200 mm) oder mit Kran gehoben werden. Die Seile sind an den Kranösen zu befestigen. Der Winkel zwischen dem Hebeseil und der Horizontale muss min. 60° betragen.
2. Das Handling mit Spreader ist konstruktionsbedingt nicht möglich! Die Boxen dürfen beim Handling nicht beladen sein.
3. Stapelung übereinander nicht möglich!

### **7.3. Aufbau / Montage / Wartung**

Jede einzelne Box muss auf bauseits beigestellten Fundamenten mit mindestens 4 Auflagepunkten 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 Box. 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 Box ist auf die Nutzlasten und die regionalen Gegebenheiten (z.B.: Schneelast) Bedacht zu nehmen. Nach dem Entfernen der Transportabdeckungen müssen die Bohrungen im Bodenrahmen mit Silikon abgedichtet werden. Verpackungen und Transportabdeckungen sind vom Kunden zu entsorgen.

Die Wartungshinweise von CONTAINEX sind zu beachten und werden auf Wunsch übermittelt. Gebrauchsanweisungen sind in der Box 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.

#### 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.

Weitere technische Angaben auf Anfrage.

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

Die Eignung der Box und des eventuell mitgelieferten Zubehörs für den geplanten Verwendungszweck ist vom Kunden zu prüfen.

Technische Änderungen vorbehalten.

## 8. Allgemeiner Fundamentplan

Jede einzelne Box muss auf bauseits beigestellten Fundamenten mit mindestens 4 Auflagepunkten aufgesetzt werden. Die kleinste Fundamentauflagefläche 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.

