

## INHALT

2	Ausbaufertiger Zustand - Definition
3	Version B - horizontaler Querschnitt durch die Einheit
4	Abmessungen eines einzelnen Containers: äußere, innere
4	Zusammenstellung der Räume
4	Konstruktion
4	Verbindung der Container
4-5	Bodenisolation
5	Wärmeübergangskoeffizient des Bodens
5	Flachdachisolation
5	Wärmeübergangskoeffizient des Flachdaches
6	Außenwandisolation
6	Wärmeübergangskoeffizient der Außenwand
6	Innenwände
6	Fertigstellung der Innenwände des Containers
6	Fenster und Außentüren
6	Abdichtung von Fenster- und Türöffnungen
6	Anschlüsse im Magahomes-Haus
6	Elektrik
7	Heizung
7	Lüftung
8	Wasserleitung

**Magahomes Showroom** möglich von Montag bis Freitag von 8.00 - 21.00 Uhr  
Melde dich bei uns und vereinbare einen Präsentationstermin!

ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny  
tel: **+48 667 650 770**

## MAGAHOMES AUSBAUFERTIGER ZUSTAND - DEFINITION

Der Begriff **AUSBAUFERTIGER ZUSTAND** wird bei Gebäuden benutzt, wo:

- die Böden gelegt sind (ohne Bodenleisten)
- die Wände aus Fermacell-Platten gefertigt sind, mit einer Glasfaser-Tapete bedeckt
- die Wände und Decke grundiert und zweimal mit weißer Farbe bemalt sind oder
- die Wände/Decke aus viereinlässigen Holzbrettern mit einer Stärke von 12 mm gemacht sind
- die Wände/Decke mit durchsichtigem Lack lackiert sind
- die Wasserleitung gelegt/montiert ist - Durchlauferhitzer montiert
- die Elektrik mit Steckdosen gelegt/montiert ist
- die Heizung gelegt/montiert ist
- die Lüftung gelegt/montiert ist
- die Küche nicht eingerichtet ist (Installationsanschlüsse vorhanden)
- das Badezimmer nicht eingerichtet ist (Installationsanschlüsse vorhanden)
- keine Ventilatoren vorhanden sind (Installationsanschlüsse vorhanden)
- keine Innentüren vorhanden sind

Den ausbaufertigen Zustand definieren wir als Vorbereitung der Räume, wobei man noch nicht in das Objekt einziehen oder es benutzen kann. Das Innere des Hauses muss in den Details noch fertiggestellt werden.

### WICHTIG!

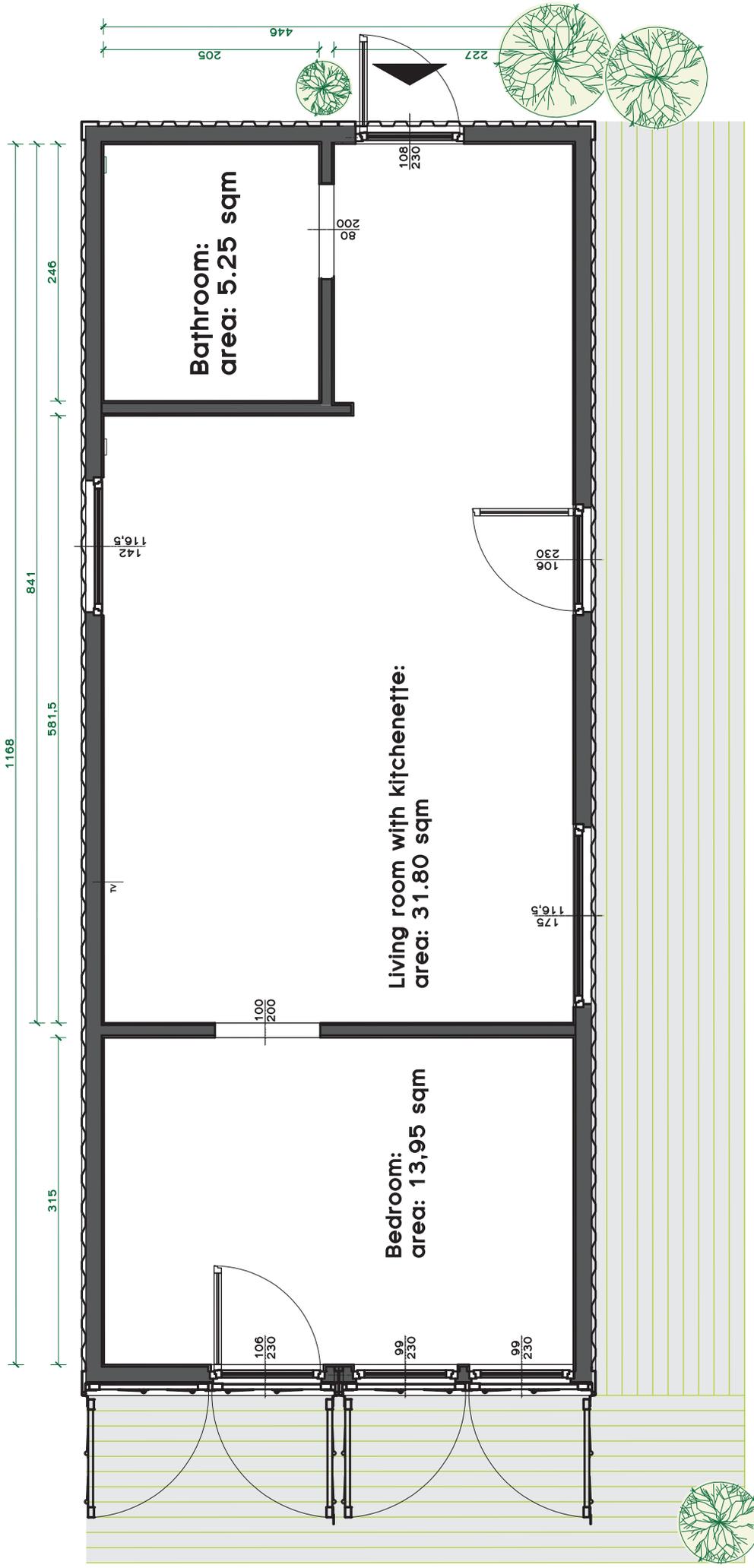
1. Der Container hat keine Fassade (er ist nur angestrichen/vor Korrosion geschützt).
2. Keine Terrassen/Podeste.

---

**Magahomes Showroom** möglich von Montag bis Freitag von 8.00 - 21.00 Uhr  
Melde dich bei uns und vereinbare einen Präsentationstermin!

ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny  
tel: **+48 667 650 770**

## VERSION B with one bedroom - builder's finish



LIVING ROOM WITH KITCHENETTE	31,80 sqm
BEDROOM	13,95 sqm
BATHROOM	5,25 sqm
<b>TOTAL area</b>	<b>51,00 sqm</b>

### **ABMESSUNGEN EINES EINZELNEN HC 40-Fuß-Containers:**

#### **ÄUßERE Abmessungen:**

Äußere Abmessungen eines High Cube 40-Fuß-Seecontainers:  
Länge: 12.2 m; Breite: 2.4 m; Höhe: 2.9 m.

#### **INNERE Abmessungen:**

Innere Abmessungen eines High Cube 40-Fuß-Seecontainers:  
Länge: 12 m; Breite: 2.35 m; Höhe: 2.7 m.

Ein Magahomes-Haus ist aus zwei HC 40-Fuß-Containern gebaut.

### **ZUSAMMENSTELLUNG DER RÄUME:**

1. Wohnzimmer mit Küchenzeile: Fläche: 31.76 qm
2. Schlafzimmer: Fläche: 14.29 qm
3. Badezimmer: Fläche: 5.25 qm

Fläche zusammen: 51,30 qm

### **KONSTRUKTION:**

In den Magahomes-Häusern verstärken wir den Container indem wir Stahlpfähle an dessen Rahmen bei den Öffnungen (Fenster oder Tür) und entlang der Wohneinheit (2 Stck) anschweißen oder anschrauben.

Die Konstruktion des Containers ist zusätzlich durch zwei Überzüge verstärkt, die quer auf dem Dach liegen und an den Rahmen des Containers angeschraubt sind.

Die äußere Schicht der Magahomes-Häuser bemalen wir (nach einer mechanischen Reinigung) mit einer antikorrosiven Renovierfarbe, die für Containerbemalung geeignet ist.

### **VERBINDUNG DER CONTAINER:**

Die Container werden innen durch zwei Eckbeschläge (obere und untere) zusammengeschraubt. Der Vorteil dieser Methode ist, dass die Montageelemente vollkommen unsichtbar sind. Das wichtigste dabei ist die Verbindung der Container im Dachbereich. Die Dächer der Magahomes-Häuser sind selbst an den Verbindestellen leckdicht dank der speziellen Dachmembran.

### **ISOLATION**

#### **Bodenisolation:**

Für die Bodenisolation benutzen wir in den Magahomes-Häusern feste PUR-Platten mit einer Stärke von 10 cm.

Diese Art von Isolation hat hervorragende thermische, hydroisolierende und akustische Eigenschaften. Ein zusätzliches Vorteil ist die Beständigkeit gegen verschiedene Krankheitserreger so wie Pilze, Insekten und Nagetiere.

---

**Magahomes Showroom** möglich von Montag bis Freitag von 8.00 - 21.00 Uhr  
Melde dich bei uns und vereinbare einen Präsentationstermin!

ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny  
tel: **+48 667 650 770**

Konstruktionsschichten des Bodens (von der oberen bis zur unteren Schicht)

- Grobspanplatte Stärke: 12 mm
- originaler Containerboden: Sperrholz Stärke: 30 mm
- Polyurethan Dämmplatte - feste PUR-Platten; Stärke: 100 mm
- mit Mennige beschichtetes, verzinktes Blech (schützt die Isolierschicht des Bodens)

**Wärmeübergangskoeffizient des BODENS:**

**U=0,21** (WT Jahr 2021 -  $U_{max} = 0,30 \text{ w/qm}^*\text{k}$ )

**Flachdachisolation:**

Zur Isolierung der Dächer der Magahomes-Häuser wurde äußere Polyurethan-Isolierung in der Form von festen PUR-Platten mit einer Stärke von 20 mm eingesetzt.

Nachdem wir die Isolierungen auf die ganze Dachfläche legen, ziehen wir eine spezielle Membran darüber und befestigen sie mit Schrauben an den oberen Teil des Containers. Die Schrauben werden unter einer speziellen Abdeckung versteckt, die gleichzeitig als Regenrinne dient (rund um das Haus montiert).

Diese Art von Lösung schützt nicht nur vor Wasser (Regen, Schnee) sondern erlaubt es auch die Dachhaut bei Verlagerung des Containers leicht zu demontieren (und wieder zu montieren). Innen werden feste PUR-Platten mit einer Stärke von 20 mm über dem Deckenmaterial verlegt.

Isolationsschichten des Daches (von innen nach außen)

- fertiggestellte Wand
- Polyurethan-Isolierung - feste PUR-Platten, Stärke: 20 mm
- Blech (Außenwand des Containers); Stärke.: 2 mm
- Polyurethan-Isolierung - feste PUR-Platten, Stärke: 200 mm
- vor Schnee und Regen schützende Membran, etc.

**Wärmeübergangskoeffizient des FLACHDACHES:**

**U=0,11** (WT Jahr 2021 -  $U_{max} = 0,15 \text{ w/qm}^*\text{k}$ )

**Außenwandisolation:**

Zur Isolierung der Außenwände der Magahomes-Häuser benutzen wir Polyurethan-Isolierung in der Form von festen PUR-Platten mit einer Stärke von 150 mm

Diese Art von Isolation hat hervorragende thermische, hydroisolierende und akustische Eigenschaften. Ein zusätzliches Vorteil ist die Beständigkeit gegen verschiedene Krankheitserreger so wie Pilze, Insekten und Nagetiere.

Schichten der Außenwände: (von innen nach außen):

- fertiggestellte Wand
- Polyurethan-Isolierung - feste PUR-Platten, Stärke: 150 mm
- Blech (Außenwand des Containers); Stärke: 2 mm

---

**Magahomes Showroom** möglich von Montag bis Freitag von 8.00 - 21.00 Uhr  
Melde dich bei uns und vereinbare einen Präsentationstermin!

ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny  
tel: **+48 667 650 770**

**Wärmeübergangskoeffizient der AUßENWAND:**

**U=0,15** (WT Jahr 2021 - U<sub>max</sub> = 0,20 w/qm\*k)

**INNENWÄNDE:**

Zur Isolierung der Innenwände der Magahomes-Häuser benutzen wir Mineralwolle mit einer Stärke von: 100 mm.

**FERTIGSTELLUNG DER INNENWÄNDE DES CONTAINERS:**

In den Magahomes-Häusern benutzen wir zwei Materialien zur Fertigstellung der Wände:

- Fermacell-Platten mit Stärke: 12.5 mm
- viereinlässige Holzbretter mit Stärke: 12 mm

**äußere FENSTER und TÜREN:**

Wir benutzen Fenster- und Türrahmen aus PCV (die Außentür ist ganz aus Glas). Wir bestellen die Fenster im Aluplast AS 4000 Classic-System.

Innerhalb jeden Raumes sind ausgewählte Fenster mit manuellen Drucklüftern ausgestattet /AirVent SM 1000 4000, weiß/.

**ABDICHTUNG von Fenster- und Türöffnungen (äußere):**

Die Abdichtung ist aus verzinktem Aluminiumblech angefertigt. Die einzelnen Elemente sind an die Außenschicht des Containers angeschraubt. Weil die Fensteröffnungen symmetrisch hinsichtlich der Wellen des Containerbleches verbreitet sind, verläuft die Montage so wie die Demontage schnell und effizient.

**ANSCHLÜSSE im Magahomes-Haus:**

Die Anschlüsse, die in diesem Projekt genutzt werden - die an die Wohneinheit angeschlossen werden sind Wasser und Elektrik. Der Wasserabfluss muss an die Kanalisation angeschlossen oder in eine Senkgrube abgeleitet werden.

**ELEKTRIK:**

Lichtinstallation und 230V Steckdosen. Die Elektrik wird unter dem Putz verlegt.

Die Magahomes-Häuser können versetzt werden, deswegen wurde die Elektrik auf einzelne Stromkreise pro Einheit geteilt. Jeder Stromkreis hat seinen eigenen Sicherungskasten (einen pro Container). Zusätzlich wurde in einem der Stromkästen ein Stromzähler installiert. Die Stromkreise sind miteinander verbunden, allerdings kann man sie leicht auflösen, sodass man sie nach der Verlagerung wieder ohne Probleme verbinden kann.

Wichtig! Jegliche Elektroarbeiten müssen von einem Fachmann durchgeführt werden.

---

**Magahomes Showroom** möglich von Montag bis Freitag von 8.00 - 21.00 Uhr  
Melde dich bei uns und vereinbare einen Präsentationstermin!

ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny  
tel: **+48 667 650 770**

### **HEIZUNG:**

In den Magahomes-Häusern haben wir ein elektrisches Bodenheizsystem eingesetzt, dass aus TF-310TL Heizfolie besteht und direkt unter den Fußbodenpaneelen liegt.

Ein unbestreitbares Vorteil solch einer Lösung ist, dass keine hängende Heizkörper eingesetzt werden müssen, was es erlaubt die Räume unbeschränkt zu gestalten und schnell zu erwärmen. Die Temperatur wird mit einem Thermostat geregelt.

Die Bodenheizung befindet sich in der ganzen Wohnung (außer dem Badezimmer).

Konfiguration der Schichten in der Bodenheizung:

- PCV Fußbodenpaneele
- dampfsperrende Folie
- Heizmatte TF-310TL
- Isolierunterlage Stärke: 5 mm
- Grobspanplatte 12 mm
- eigener Boden des Containers – Sperrholz Stärke.: 30 mm

Im Badezimmer befindet sich ein hängender, elektrischer Heizkörper (Handtuchwärmer).

### **LÜFTUNG:**

Die Luftbewegung nach innen der Wohnung versichern die in die Fensterrahmen eingebauten Lüfter, der Luftabzug wird durch mechanische Ventilatoren ermöglicht (montiert: in der Küchenzeile und im Badezimmer). Zusätzlicher Luftaustausch erfolgt durch das Öffnen der Fenster.

Die Luft im Inneren des Containers wird durch Ventilatoren nach Außen geführt durch die an der Seitenwand angebrachten Schornsteine. Diese Schornsteine werden für den Transport demontiert.

Innerhalb jeden Raumes sind ausgewählte Fenster mit manuellen Drucklüftern ausgestattet /AirVent SM 1000 4000, weiß/.

elektrischer Ventilator:

Modell: BLAUBERG QUATR125CH FI 125 mm,

Farbe: weiß;

Anzahl: 2 Stck.;

Ventilatorstärke: 16 V;

Leistungsfähigkeit: 167 m<sup>3</sup>/h.

---

**Magahomes Showroom** möglich von Montag bis Freitag von 8.00 - 21.00 Uhr  
Melde dich bei uns und vereinbare einen Präsentationstermin!

ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny  
tel: **+48 667 650 770**

**Wasserleitung:**

Die Magahomes-Häuser wurden mit einer Wasserleitung unter dem Putz ausgestattet.  
Die Wasserleitung wurde aus PERT-Al-PERT-Rohren angefertigt.  
Die Kanalisation wurde aus PP-Rohren angefertigt.

Ausgang der Wasserleitung in der äußeren Containerwand.

Das Rohr welches das Wasser zu dem Container zuführt wird auf dem Abschnitt ab Container bis 1 m in die Tiefe durch einen selbstregelnden Heizleiter erwärmt (25W/m). Das Ganze wird durch einen elektrischen Verteiler innerhalb der Wohneinheit gespeist.

Die Rohre die nach Außen führen werden mit Schaumstoff und Mineralwolle isoliert/erwärmt.

Das Wasser wird durch einen Durchlauferhitzer erhitzt.

Durchlauferhitzer:

Modell: Kospel PPE2 9/12/15 electronic - elektrischer Durchlauferhitzer 9/12/15 kW

Anzahl: 1 Stck.

**Magahomes Showroom** möglich von Montag bis Freitag von 8.00 - 21.00 Uhr  
Melde dich bei uns und vereinbare einen Präsentationstermin!

ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny  
tel: **+48 667 650 770**