

- Spanplatten
- Hartfaserplatten
- Sperrholzplatten
- Tischlerplatten
- MDF/HDF Platten
- Holzweichfaserdämmplatten
- OSB-Platten
- Paletten
- Schnittholz
- Fertigteile, Ronden, Bohlen, Kantholz
- Kantenschutz aller Art
- Holzprodukte aller Art

Mehrzweck-Holzrahmenhaus

Unterbringung von Flüchtlingen, Familien und Gruppen

Manfred Rädlein GHG/ABB
Dipl.-Ing. W. Glauer-Kusche BAS
3. März 2016

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

Folgende Fakten / Überlegungen liegen dieser Präsentation zugrunde:

- Anzahl der Flüchtlinge übersteigt das kommunale Wohnungsangebot.
- Verfügbarer Wohnraum ist nicht mehr ausreichend vorhanden.
 - Stadt mietet leerstehende Büroflächen und baut diese für viel Geld um.
 - Düsseldorf z. B. baut Traglufthallen für 300 und für 1000 Personen • massives Konfliktpotential
- Die Landesbanken stellen vergünstigte Darlehen für den Bau von Wohnraum, der nach Fertigstellung an Flüchtlinge zur gestellt wird (eine Lösung in frühestens 12-18 Monaten).
- Die KfW bietet der öffentlichen Hand zinslose Darlehen für geeignete Flüchtlingslösungen.
- Die Haushalte der Länder und Kommunen sind mehr als angespannt; das Gleiche gilt für soziale Träger und die Kirchen.
- Einzelfalllösungen sind zwar wünschenswert und willkommen, helfen aber nur marginal weiter.

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

Grundüberlegung:

- Anlässlich des letzten großen Erdbebens in Nord-Italien 2013 wurden winterfeste Nothäuser in Italien aufgebaut, die ein Diplom-Ingenieur aus Kaarst (NRW) bereits nach dem Erdbeben vom 13. März 1992 in der Türkei konzipiert hatte.
- Diese Häuser haben den Menschen ein zuhause gegeben; die Familien waren nicht in Turnhallen, Zelten, etc. untergebracht, sondern konnten ein Familienleben in einer winterfesten (bis -15 Grad Celsius) Unterkunft gestalten.
- Solche Mehrzweck-Holzrahmenhäuser - heute noch verbessert gegenüber damals - sind von der **ARGE:**
Global Holz GmbH / ABB – Holz GmbH / Dipl.-Ing. W. Glauer-Kusche kurzfristig lieferbar und jederzeit ebenfalls in wenigen Tagen aufstellbar.
- Die MHRH können auch als Reihenhauses und / oder als zweistöckiges Haus geliefert werden. Die Statik ist fertig, die technische Ausrüstung und Kalkulation ergibt sich aus der aktuellen Anforderung und der örtlichen Infrastruktur.

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

Voraussetzung:

- Erschlossenes Grundstück, ebenes Planum, Wasser-, Abwasser- und Strom-Anschlüsse müssen liegen oder gelegt werden.
- Ein Fundament ist in Abhängigkeit der Bodenbeschaffung ggfs. notwendig, kann aber kurzfristig gestellt werden (neu ist ein mobiles Fundament).

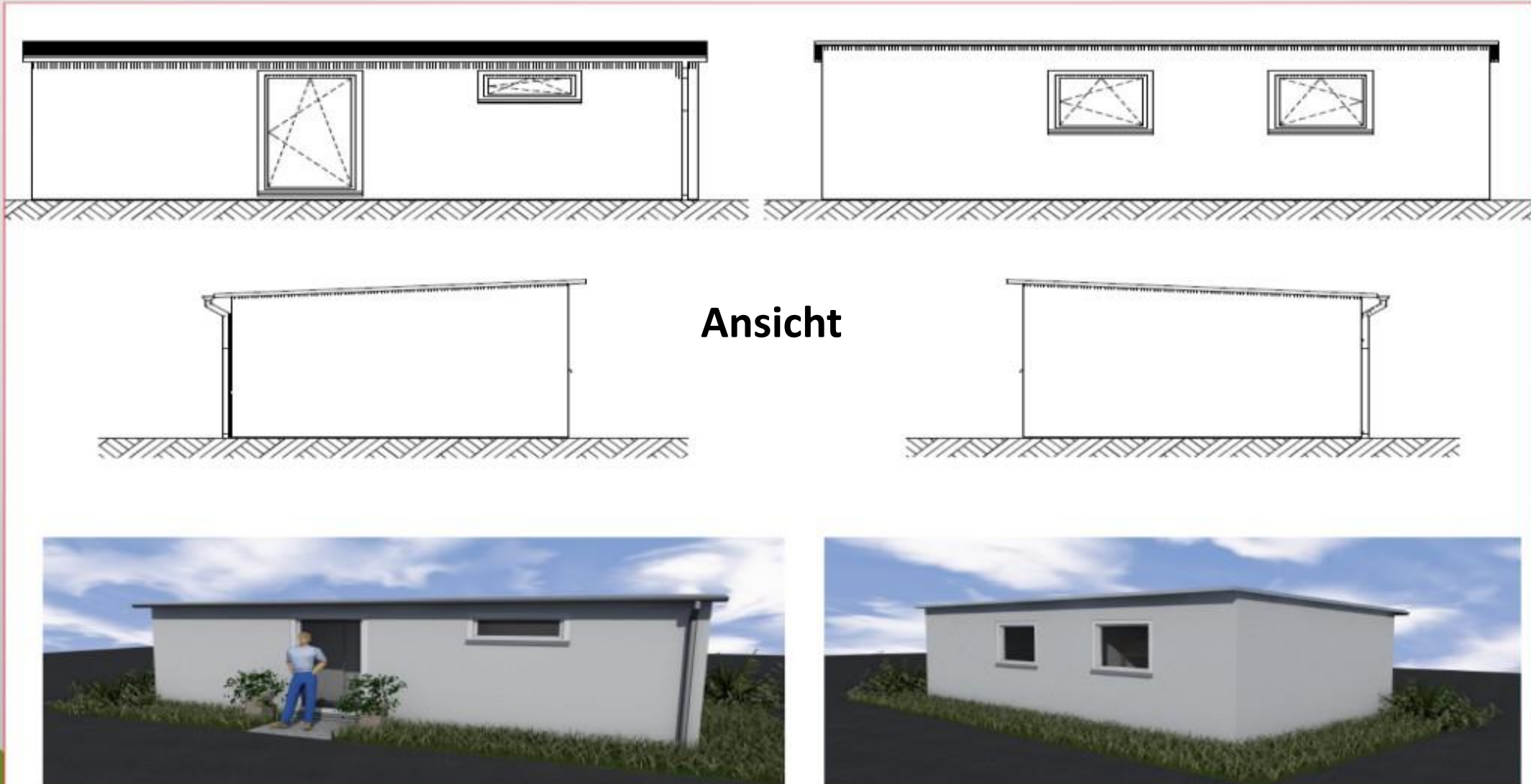
Grunddaten:

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| • Lieferzeit: | 30 Tage |
| • Aufbauzeit: | 8 Tage |
| • Handwerker für den Aufbau: | im Preis
enthalten |
| • System: | Holzrahmenbauweise |
- Musterhaus kann nach Vereinbarung in Neuss besichtigt werden

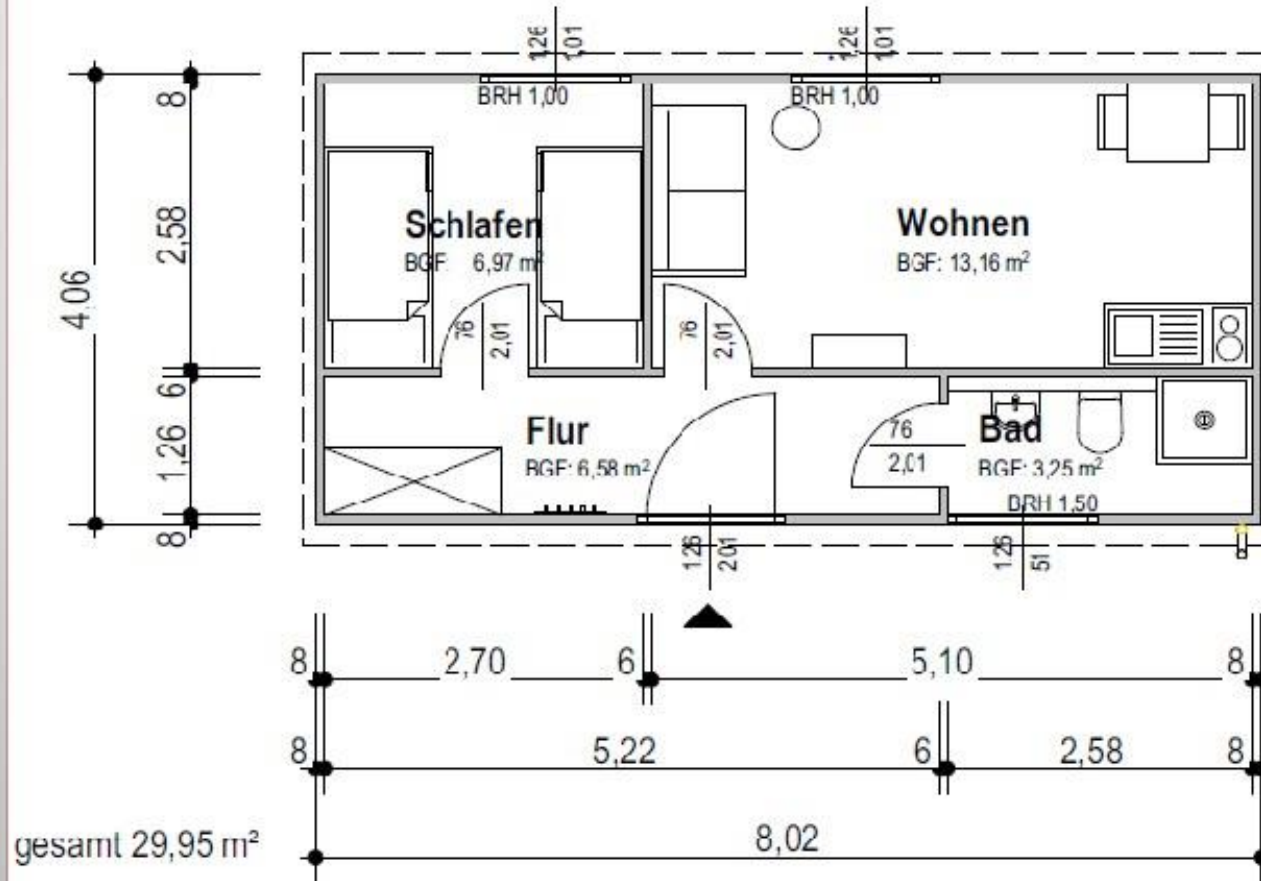
Folgende Daten und Vorteile hierzu in Kurzform:

- mit ca. 32 m², Platz für Familien und Gruppen
- Herstellung in NRW
- Angemessene Beheizung
- Isolierung bis - 15°C
- Gemäß der Brandschutzklasse F30
- Lieferzeit: nur 4 Wochen
- Aufstellung auf befestigtem Untergrund oder auf Fundament

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen



Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

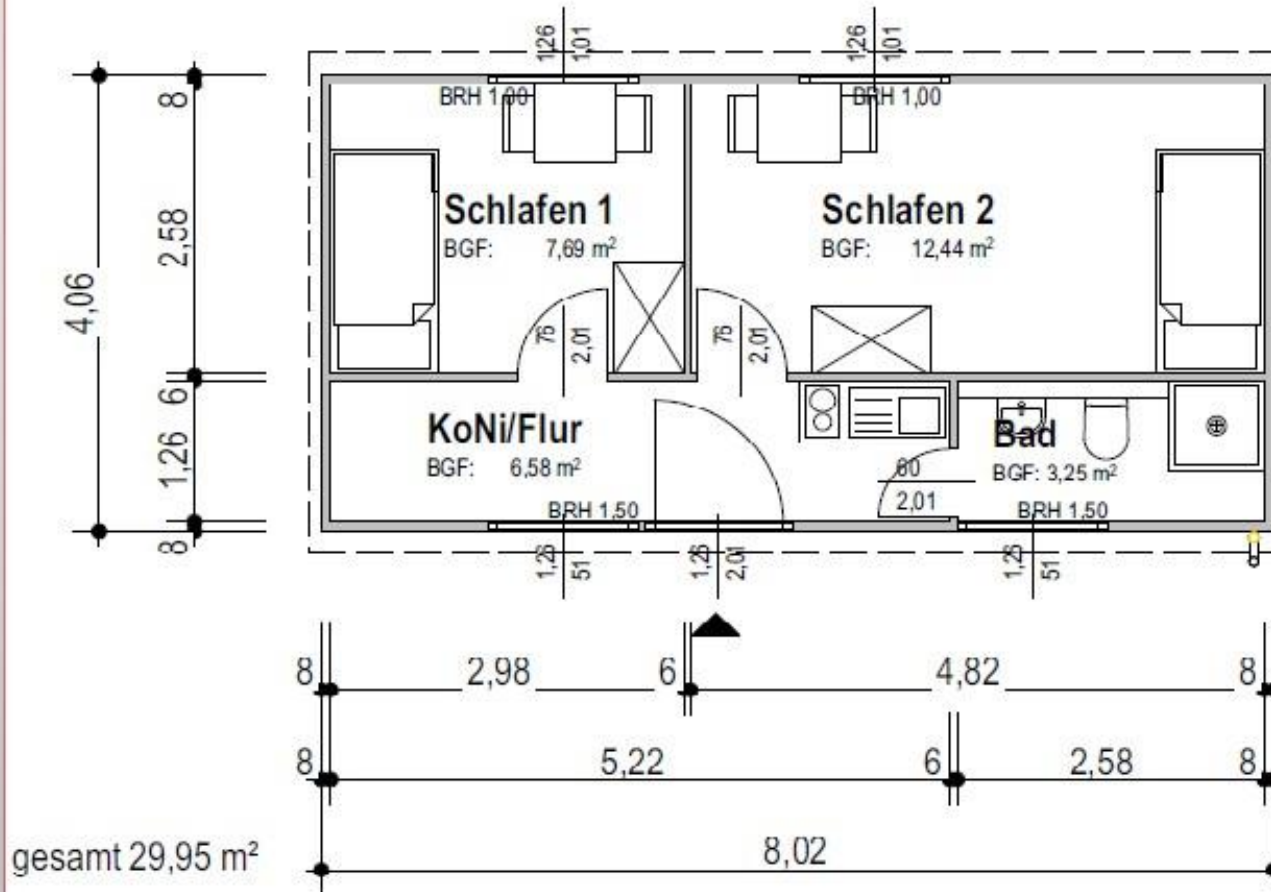


Ansicht



Haus "Familie"
Grundriss / Ansichten

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen



Ansicht



Haus "Gruppe"
Grundriss / Ansichten

Ansicht



Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

Beschreibung:

- Auch zweistöckige Lösungen sind jederzeit möglich; Bilder und Details auf Anfrage
- Tragende Holzkonstruktion aus kammergetrocknetem Nadelholz, fertig zugeschnitten als Modulsystem
- Bodenkonstruktion als zweischaliger Holzboden mit 100 mm Mineralwollisolierung
- Wandkonstruktion als zweischalige Holzwand mit 140 mm Mineralwollisolierung
- Dachkonstruktion als zweischaliges Holzdach mit 160 mm Mineralwollisolierung
- Haustüre als Klimaklasse 3, Türe mit Stahlzarge und Profilzylinderschloß
- Drei Fenster als Kunststofffenster mit Einhandbeschlag, Isolierverglasung und äußerer Fensterbank

Inklusive Haustechnik wie folgt:

- Zwei Ventilheizkörper (900/550/106 mm und 400/500/76 mm)
- Vier Deckenlampen LStL 18 Watt mit UP Schalter
- Eine Türbeleuchtung 8 Watt mit Schalter
- Sechs UP Steckdosen 230 Volt
- UP Sicherungsschrank mit drei Automaten und einem FI 3 mA Verkabelung 3x 1.5 mm NYM
- Zuleitung 5 x 2,5 NYM, Anschlussdose
- 1 Toilette und ein Waschbecken sowie eine Dusche
- Externe Medienversorgung (Gas, Wasser, Strom und Abwasser)

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

Grobplanung - Alternativlösungen:

1. Kauf-Lösung

- Land, Kommune, Stadt, Kreis, Sozialträger, Kirche etc. kaufen die Häuser und stellen diese auf geeignetem eigenen Grund und Boden auf.
- Der Kauf wird finanziert über die KfW zu derzeit noch Null % Zinsen, wenn der Kreditnehmer die öffentliche Hand ist! Ansonsten sind Lösungen über die Landes-Bank möglich.

2. Miet- oder Leasing-Lösung

- Land, Kommune, Stadt, Kreis, Regierungsbezirk, Sozialträger, Kirche etc. leasen oder mieten die Häuser von einer Betreibergesellschaft; Mietzeit ca. 5 Jahre.
- Die Betreibergesellschaft finanziert den Kauf und die Vermietung über die jeweilige Landes-Bank in Verbindung mit einer Hausbanklösung.
 - Die Häuser können aufgestellt werden:
 - Auf Boden der Gemeinde / Stadt / Land etc.
 - Auf privatem Gelände, für welches entsprechende Genehmigungen (Baugenehmigung etc.) vorliegen.

3. Kalkulationsbasis: je nach Ausstattung ca. Euro 26.750 zzgl. MWSt.;

4. Fundament + Euro 1.000 zzgl. MWSt.

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

Anmerkungen:

1. Beide Lösungen sind kurzfristig darstellbar; ggfs. ist auch eine regionale und / oder überregionale Gemeinschaftslösung mit einem sozialen Träger (Kirche, Diakonie, CARITAS etc.) möglich.
2. Die Refinanzierung wird maximal über die Laufzeit des Mietvertrages abgeschlossen; 1A-Bonität, da Kreditnehmer = öffentliche Hand!
3. Bei einer Kauflösung durch die öffentliche Hand kann die Refinanzierung durch die KfW erfolgen • Null-Zins-Lösung!!
4. Alle Lösungen sind kurzfristig final realisierbar.
5. Ein Musterhaus kann nach Absprache in Neuss besichtigt werden.

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

Anmerkungen:

6. Miete für 5-jährige Laufzeit, Mieterlös je nach Ausgestaltung.
7. Im Preisvergleich zu einer Traglufthallenlösung deutlich günstiger.
8. Im Vergleich zu einer umgebauten Büroetage etc. ebenfalls deutlich günstiger.
9. **Aufgrund der Bauweise und der familienfreundlichen Unterbringung ist das Konfliktpotential äußerst niedrig.**
10. Auf Wunsch kann auch eine **Wartung** der Infrastruktur durch die Betreibergesellschaft gesondert übernommen werden.
11. Das MMH ist jederzeit problemlos rückbaubar (recyclingfähig), ebenso das Fundament.

Vorschlag / Beitrag zur kurzfristigen Lösung von Problemen bei der Unterbringung von Flüchtlingen

Ansprechpartner / Koordinator der ARGE: **Manfred Rädlein**



GHG Global Holz GmbH

Verkauf Süd
Babenhäuser Str. 46
63322 Rödermark
Tel +49 6074 917 917
Fax +49 5271 917 920 Mobil +49 162 275 5577
m.raedlein@globalholz.de
www.globalholz.de
Skype: doktorholz



ABB Holz GmbH

Verkauf Nord
Konrad-Zuse-Str. 3
37671 Höxter
Tel +49 5271 9666314
Fax +49 5271 9666320
m.raedlein@abb-holz.de
www.abb-holz.de
Skype: doktorholz



Dipl.-Ing. Wolfgang Glauer-Kusche

Ingenieurbüro für Baukonstruktionen – Statik - SiGeKo
Wärme-, Schall- und Brandschutznachweise
Energieberatung, Regenerative Energieversorgung,
Goldregenweg 4, 41564 Kaarst

Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!

Baubeschreibung des Mehrzweck Mobil Holzhaus eingeschossig b/l/h = 4,41 / 8,78 / 2,85 m

Holzrahmenkonstruktion

aus getrocknetem Fichtenholz, Achsabstand 1,25

Wände

mit beidseitiger Beplankung aus 13 mm OSB- Platten und innenliegender Wärmedämmung 160mm WLG 035

Innen zusätzlich Dampfsperrfolien und 12,5 mm gespachtelte Gipskartonplatte weiß gestrichen.

Außen säurebeständiger Silikat-Putz in grau BKL A1

Boden

aus getrocknetem Fichtenholz mit Doppelboden aus 13mm und 22 mm

OSB Platte mit eingelegter 140 mm Mineralwolle WLG 035, innenseitig Dampfsperrfolie.

Fundamentlagerung auf Bongossi-Bohlen.

Dachtragwerk

ca. 1 % Gefälle aus getrocknetem Fichtenholz mit einer Abdeckung aus einer 22 mm OSB Platte

innenseitig 180 mm Mineralwolle WLG 035, Dampfsperrfolie und 15 mm GKF Platte, weiß gestrichen.

Außenabdichtung mittels eines 25 mm Trapez-Blechen mit 25 cm Dachüberstand und angehängter Dachrinne mit Fallrohr.

2 Drehkipp-Kunststofffenster 1,19/1,30 UW 1,0 mit Ein-Handbeschlag, 2 Kipp-Kunststofffenster 1,19/0,40 UW 1,0 mit Ein-Handbeschlag. Haustüre als Kunststoffhaustüre 88,5/2,01 UW 1,1 mit PZ Schloss

Innenwände

als Trockenbauwände mit beidseitiger Beplankung aus 12,5 mm GK-Platten, gespachtelt und weiß gestrichen.

Drei Innentüren als weiße Zargen Türen 0,885/1,98 m mit Drückergarnitur und Buntbartschloss

Elektroinstallation

in den Innenwänden bestehend aus 3*1,5 mm² NYM-Leitung, 5 Sicherungsautomaten und einen 0,3 A Fehlerschutzschalter in einer Unterverteilung, 9 Doppelsteckdosen, 2 Antennendosen, 5 Lichtschalter, 3 Leuchtstoffröhren 58 Watt, 1 Leuchtstoffröhre 38 Watt, 1 LED Außenstrahler

Sanitärinstallation

in den Innenwänden, Abfluss der Duschtasse, der Toilette , des Waschbeckens und der Küchenzeile sowie die Wasserinstallation. 2 Heizkörper 955/161/555 mm, 2 Heizkörper 900/106/400 mm mit Thermostatventilen auf der Mittelwand.

Sanitärmöbel

bestehend aus: Stahl-Duschtasse 900/900 mm mit Ein-Hand-Armatur und festem Duschkopf, Keramik-Waschbecken 500 mm mit Ein-Hand-Armatur, Wand-Tiefspülklosett weiß mit Abgang innen verdeckt mit Einbauspülkasten, Spiegel 400/750 mm, Toiletten-Papier-Halter, Handtuchstange.

Die Bodenflächen und die Badezimmer-Wände und der äußere Wandssockel h= 25 cm sind mit Flexum 15 der Fa. SmartSilikat gestrichen.

Statik gemäß EC5, Wärmeschutznachweis gemäß EnEV 2014

Die Schelter erfordern einen verdichteten Drainage fähigen Boden. Die gesamte Infrastruktur muss vor Baubeginn fertiggestellt sein.

