

Grundsteinhaus

Das massive Fertighaus.



BAU- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

VER. 2/2018

INHALT

Baustelleneinrichtung.....	4
Abstimmung der Erdarbeiten/Gebäudeeinmessung.....	4
Abwasserkanalarbeiten	4
Gründung.....	4
Zusatzleistungen	5
Der wasserundurchlässige Keller	5
Keller-Grundaufführung.....	5
Wohngeschosse	6
Vollgeschossdecken	6
Treppen	6
Schornstein.....	6
Balkon.....	6
Dachkonstruktion	7
Dacheindeckung	7
Klempnerarbeiten.....	7
Flachdachabdichtung	7
Montage.....	7
Baugerüst	7
Innenputz - Spachtelarbeiten.....	7
Vorbereitung Haustechnik	8
Architektenleistung.....	9
Bodengutachten	9
Ingenieurleistungen	9
Abnahme	9
Sonstiges	9
Zahlungsplan	9
Sicherheitsleistungen	9
Vom Bauherrn zu erbringende Leistungen	10
Eigene Notizen.....	11

WERTBESTÄNDIG UND MASSIV!

Ihre Vorteile

- Das **Grundsteinhaus** wird aus großflächigen Wand- und Deckenelementen in Liapor und Normalbeton monolithisch vorgefertigt. Gegenüber der herkömmlichen Vor-Ort-Bauweise verkürzt sich die Bauzeit bei verbesserter Qualität.
- Liapor besteht aus reinem Ton. Er wird bei hoher Hitze zu Kugeln mit hohem Luftporeneinschluss gebrannt. Zusammengefügt aus "einem Guss" als Massivwandelement erfüllt er die Anforderungen einer hohen Standfestigkeit und Frostbeständigkeit. Die Schall- und Wärmedämmung ist hervorragend bei gleichzeitig guter Wärmespeicherfähigkeit und Dampfdiffusionsfähigkeit.
- Gesundes Wohnraumklima: Als naturbelassenes Material ist Liapor ein Baustoff für alle, die Wert auf baubiologisch gesundes Wohnen und ein behagliches Raumklima legen. Der massive Baustoff Liapor sorgt für eine ausgeglichene Balance der Raumtemperatur und der Luftfeuchtigkeit in den Wohnräumen. Außerdem ist Liapor brandsicher und erfüllt die Anforderungen der höchsten Brandschutzklasse A1.
- Die massiven Außenwände erfüllen je nach Effizienzklasse mit und ohne Wärmedämmverbundsystem (WDVS) die hohen Anforderungen der Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) bis hin zum Passivhaus.
- Aufwendige Putzarbeiten im Inneren entfallen. Die Wände sind haufwerksporig und müssen nur gespachtelt werden.



- Der wasserundurchlässige Keller ist bei **Grundsteinhaus** Standard, das erhöht die Werthaltigkeit Ihres Hauses und bietet Ihnen Sicherheit für Generationen.
- Das **Grundsteinhaus** beinhaltet auch den Dachstuhl.
- Ihre Wünsche und Ihr späteres Wohngefühl sind uns sehr wichtig. Deshalb führen wir während der Planungsphase mit Ihnen und Ihrer Familie intensive Gespräche und berücksichtigen Ihre Bedürfnisse in der Umsetzung. So können wir sicher sein, dass Sie sich in Ihrem neuen Heim auch wirklich wohlfühlen können.
- Die Kombination aus präziser Planung und der Produktion auf hochmodernen Fertigungsanlagen ermöglicht es, die gesamte Elektroerrohrinstallation sowie Aussparungen für die Sanitärinstallationen im Zuge der Produktion in den Wänden unterzubringen.

BAUSTELLENEINRICHTUNG

Die Baustelle wird von **Grundsteinhaus** eingerichtet und nach Bauabschluss wieder geräumt.

ABSTIMMUNG DER ERDARBEITEN/ GEBÄUDEEINMESSUNG

Der **Grundsteinhaus**-Bauleiter stimmt die Zusammenarbeit zwischen dem Aushubunternehmen und dem Vermessungsbüro ab. Es findet ein Baustellengespräch statt, an dem der Bauleiter, der Vermessungsingenieur und der Aushubunternehmer teilnehmen.

ABWASSERKANALARBEITEN

PVC-Kanalgrund-Rohre für die Abwasserleitungen werden im Sandbett in den erforderlichen Durchmessern höhen- und fluchtgerecht bis 1 m außerhalb des Gebäudes verlegt. Der Rohrgrabenaushub für diese Leistungen bis Bodenklasse 3-5 ist enthalten.

Folgendes Grundpaket „Entwässerung“ ist im Standard enthalten: 20 m Entwässerungsrohre (DN 100) inklusive der erforderlichen Bögen und Abzweige.

GRÜNDUNG

Für die Fundamentbemessung wird von einer zulässigen Bodenpressung von 250 kN/m² ausgegangen, entsprechend DIN 1054, Tabelle 1.

Unter der Bodenplatte wird als Trennlage vollflächig eine PE-Folie ausgelegt.

Die erforderliche Bodenplattenbewehrung bis zu 25 kg/m² ist enthalten.

Grundsteinhaus übernimmt die Lieferung und das Einlegen eines Fundamenterders, bestehend aus verzinktem Potentialausgleich, in die Bodenplatte und eines Edelstahl-Ringerders außerhalb der Bodenplatte nach DIN 18014.

Die Gründung unterkellerten Gebäude beginnt ab Schotterschicht mit einer tragenden **Grundsteinhaus** Betonbodenplatte

d = 25 cm.

Bei Nichtunterkellerung wird eine Gründung als tragende Bodenplatte bis d = 25 cm ausgeführt. Die Unterseite der Bodenplatte kann mittels einer zugelassenen, druckfesten Dämmung d = 10 cm

vollflächig gedämmt (U-Wert 0,38).

Es ist eine Feinsplittschicht d = 5 cm enthalten. Wir verwenden ausschließlich Dämmstoffe, die eine Zulassung für die Anwendung unter lastabtragenden Bodenplatten bzw. als Perimeterdämmung vom Deutschen Institut für Bautechnik haben.

Zusätzliche

Frostschürzen/Streifenfundamente,

Zusatzbewehrungen, Mehrbeton,

Tiefergründungen,

Fundamentabtreppungen oder

Bodenverbesserungsmaßnahmen, die sich aus ungünstigen Bodenverhältnissen,

verändertem Gelände Verlauf



ZUSATZLEISTUNGEN

HEBEANLAGE/ RÜCKSTAUSICHERUNG

Bei Ausführung mit Nutzkeller:
Hebeanlage für fäkalienhaltiges
Abwasser mit Abdeckung Typ Kessel
Hebeanlage Aqualift®F Mono

Bei Ausführung mit Einliegerwohnung:
Typ Kessel Abwasserstation Aqualift®F
Compact Duo

MEHRSPARTENDURCHFÜHRUNG

Eine Mehrspartendurchführung inklusive
Wanddurchführung mit maximal vier
Durchgängen (Gas, Wasser, Strom oder
Telekommunikation). Die Anzahl und Art
der Durchführungen ist vom Auftraggeber
anzugeben. Bei Nichtunterkellerung kann
die Mehrspartendurchführung in die
Bodenplatte eingebaut werden, bis 2 m
von Außenkante nach innen.

DER WASSERUNDURCHLÄSSIGE KELLER

Bei **Grundsteinhaus** ist der hochwertige
wasserundurchlässige Keller 'Weiße
Wanne' Standard.

Zur Ausführung kommt ein Spezial-
Abdichtungssystem: alle Bauteilfugen an
Bodenplatte und Außenwänden werden mit
beschichteten Fugenblechen abgedichtet.
Die Beschichtung verbindet sich mit dem
Ortbeton. In Kombination mit einer
speziellen Betonrezeptur und einer
überwachten Gesamtausführung entsteht
eine wasserundurchlässige Konstruktion.
Das Abdichtungssystem endet mit der
Unterkante des am tiefsten gelegenen
Kellerfensters, Tür bzw. Lichtschachtes.

Im Leistungsumfang sind sechs
wasserdichte Wand- und/oder
Bodendurchführungen im Durchmesser bis
200 mm enthalten (z. B. für einen
Bodenablauf).

KELLER-GRUNDAUSFÜHRUNG

Die Standardgeschosshöhe beim
Grundsteinhaus Keller beträgt ca. 2,62 m.
Die Geschosshöhe bemisst sich ab
Oberkante Rohfußboden Kellergeschoss
bis Oberkante Rohfußboden Erdgeschoss.
Die Kelleraußenwände (Wandstärke
24 cm) werden als Betonfertigteile mit
Ortbetonergänzung ausgeführt werden.
Die Wandelemente sind innen und außen
schalungsglatt.

In die Außenwände können ab 30 cm
Wandstärke Elektroinstallationen
ausgeführt werden. Die Kellerinnenwände
sind aus Stahlbetonfertigteilen, je nach
Erfordernis in den Wandstärken 14 - 20
cm.

Die Innenwände sind einseitig
schalungsglatt, die 2. Seite geglättet.

Die Kellergeschossdecke wird mit
großflächigen Stahlbetonplatten
(Elementbreite bis 300 cm) mit
Ortbetonergänzung, Beton C 20/25,
ausgeführt.

Die Deckenstärke beträgt 20 cm.
Die erforderliche Bewehrung bis zu
14 kg/m² ist enthalten.

Die Unterseite ist schalungsglatt.
Fugen-, Wand- und Deckenanschlüsse
und Montagebohrungen sind sichtbar.

WOHNGESCHOSSE

Die Standard-Geschosshöhe bei Wohngeschossen beträgt 2,88 m. Die Geschosshöhe bemisst sich ab Oberkante Rohfußboden Erdgeschoss bis Oberkante Rohfußboden des darüber liegenden Geschosses.

Die Außenwände ab Erdgeschoss werden als Liapor-Vollmassiv-Wandelemente in den Wandstärken 20, 24,5, 36,5, 42,5, 49,5 cm hergestellt. Die Innenseiten der Wände verfügen über schalungsglatte Oberflächen.

Die Außenwände bieten eine hervorragende Oberfläche für die Aufnahme eines optionalen Wärmedämmverbundsystems.

Das Wärmedämmverbundsystem ist entsprechend der Vorgabe an den EnEV-Nachweis durch einen Fachbetrieb auszuführen.

Das Wärmedämmverbundsystem ist nicht Bestandteil des Grundsteinhaus-Rohbaus.

Bei Doppel- und Reihenhäusern werden Gebäudetrennwände zum Brand- und Schallschutz in Normalbeton oder in Liapor ausgeführt. Wenn möglich, sind über den Fenstern Aussparungen für Rollladenkästen sowie eine Elektroleerdose für den Rollladenanschluss in den Wandelementen integriert.

Die Innenwände in den Wohngeschossen werden aus Liapor-Vollmassiv-Wandelementen LC 16/18 nach DIN EN 206 hergestellt. Je nach Erfordernis in den Wandstärken 10 - 20 cm.

Die Innenwände sind einseitig schalungsglatt und auf der zweiten Seite gewalzt. Aufwendige Innenputzarbeiten entfallen!

VOLLGESCHOSSDECKEN

Die Vollgeschossdecken werden mit großflächigen Filigrandeckenplatten (Elementbreite bis 300 cm) mit Ortbetonerfüllung, Beton C 20/25, ausgeführt.

Die Deckenstärke beträgt 25 cm, die Unterseite ist schalungsglatt. Die erforderliche Bewehrung bis zu 14 kg/m² ist enthalten.

Alternativ werden Vollmontagdecken in C35/45 XC1 ausgeführt, die Deckenstärke beträgt 24 cm, die Unterseite ist schalungsglatt.

TREPPEN

Die Treppen werden als geradläufige oder gewendelte Betonfertigteiltreppen geliefert und im Zuge der Deckenverlegung gesetzt. Die Treppe kann sofort nach Montage genutzt werden und bietet dem Auftraggeber dadurch schon während der Bauzeit erhebliche Vorteile. Die Steigung ist standardmäßig 18,0 cm bzw. 18,7 cm. Der Auftritt ist 26,0 cm, Breite 100,0 cm. Auf Wunsch bietet **Grundsteinhaus** auch andere Treppenausführungen an.

SCHORNSTEIN

Es wird ein einzügiger, geschosshoher

Fertigteilschornstein bis Ø 18 cm einschließlich wärmegeädämmtem Lüftungszug mit Zuluftadapter montiert. Alle erforderlichen Anschlüsse und Putztüren sind enthalten. Eine Abdeckplatte auf dem Schornsteinkopf wird in Edelstahl ausgeführt. Ein zweiter Schornsteinzug oder größere Durchmesser können alternativ angeboten werden.

BALKON

Die Tragkonstruktion bildet eine Stahlbetonplatte (d = 20 cm) mit glatter Unterseite einschließlich Wassernase und glatter Seitenaufkantung. Die Kragplatte ist thermisch mittels Dämmelementen von der Innendecke getrennt. Stoßkanten in der Seitenaufkantung sind mit den Außenputzarbeiten beizuarbeiten.

Der Oberbelag des Balkons ist nicht enthalten.

DACHKONSTRUKTION

Das Dach wird je nach Entwurf als Pfetten-, Binder- oder Nagelbinderdach ausgeführt. Für die Dachkonstruktion wird hochwertiges Konstruktionsvollholz (KVH, Einbaufeuchte < 18 %) verwendet (Schneelast bis 1,5 kN/m²).

Aufgrund der geringen Einbaufeuchte kann auf eine chemische Behandlung verzichtet werden.

Die Mittelpfetten werden aus verleimtem Brettschichtholz gefertigt.

Der Dachvorsprung mit der Standardausführung ca. 70 cm an der Traufe und ca.

50 cm am Ortgang (gemessen ab Außenkante

Außenputz/Wärmedämmverbund-system, Stärke d = 16 cm) wird mit Nut- und Federbrettern verschalt.

Alle sichtbaren Holzteile werden wahlweise im Farbton Pinie oder Weiß einfach lasiert geliefert.

Der deckende Endanstrich muss im Zuge der Außenputzarbeiten erfolgen.



DACHEINDECKUNG

Eigenleistung

KLEMPNERARBEITEN

Eigenleistung



FLACHDACHABDICHTUNG

Eigenleistung

MONTAGE

Der Einsatz eines Autokrans (bis zu 80 t) und der Transport der Bauelemente bis zur Baustelle sind enthalten. Die Montage einschließlich Ausbetonieren der Betonhohlwände und Vergießen der Decken- und Wandfugen erfolgt durch **Grundsteinhaus**-Montagetrupps.

Sollte, bedingt durch die Baustellensituation ein größerer Kran oder eine Umladung der Bauteile erforderlich sein, so wird dies entsprechend nachberechnet.

BAUGERÜST

Für die im Leistungsumfang enthaltenen Gewerke wird ein Schutz- und Fanggerüst nach DIN 4420, Teil 1, für die Dauer der **Grundsteinhaus**-Leistung entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften erstellt. Das Gerüst kann aus Gründen der Arbeitssicherheit (Abstand vom Bauobjekt) nicht für das Aufbringen des Wärmedämmverbundsystems genutzt werden.

INNENPUTZ - SPACHTELARBEITEN

Eigenleistung

VORBEREITUNG HAUSTECHNIK

Bei rechtzeitiger Vorlage der Planungsunterlagen bei **Grundsteinhaus** können Wandnischen, Wandschlitz und Deckendurchbrüche, soweit bautechnisch ausführbar, werkseitig vorgesehen werden. Dies bedeutet große Vorteile, da zeitaufwendige Stemmarbeiten entfallen und zusätzlicher Schmutz auf der Baustelle vermieden wird. Standardmäßig sind folgende Wandschlitz enthalten:

- Bad:
2 x Waschtisch, 1 x Dusche,
1 x Badewanne
- Tages-WC:
1 x Waschtisch, 1 x Dusche
- Küche:
1 x Wandschlitz
- Hauswirtschaftsraum:
1 x Wandschlitz für Waschmaschine,
1 x Waschtisch

Wandschlitz und Aussparungen für z. B. Staubsaugeranlagen, eingebaute LED-Lichtleisten, Treppenstufenbeleuchtung, Beamer, Kabelkanäle, Gestaltungsnischen, Schiebetüren etc.

Alle Veränderungen an Wand und Decke müssen statisch vertretbar sein, diese werden nach dem Ausführungsgespräch separat abgerechnet.



Im Kellergeschoss sind pro Raum durchschnittlich fünf Leerdosen inklusive Leerrohre (25/32 mm) und Leerrohrkapseln in den Wänden für die Elektroinstallation enthalten.

Im Erd- und Dachgeschoss sind pro Raum durchschnittlich zehn Leerdosen inklusive Leerrohre (25/32 mm) in den Wänden für die Elektroinstallation enthalten.

Für die elektrischen Rollläden ist die Elektroleerrohrinstallation sowie je eine Elektroleerdose im Bereich des Rollladenantriebes enthalten.

In jedem Raum im Keller und in den Vollgeschossen (Geschosse ohne Dachschräge) mit Massivdecken ist eine Leerrohrkapsel in der Decke enthalten.

Die Elektroleerrohrinstallation auf den Decken erfolgt auf der Baustelle vor dem Bewehren und Betonieren derselben durch einen vom Auftraggeber beauftragten Elektriker.



ARCHITEKTENLEISTUNG

Folgende Architektenleistungen sind im **Grundsteinhaus**-Leistungsumfang enthalten:

- Planungsgespräch zum Bauantrag
- Anfertigung von Vorabzügen nach dem Planungsgespräch
- Fertigstellung der Baugesuchsunterlagen einschließlich Entwässerungsplanung, Wohnflächenberechnung und Berechnung des umbauten Raumes
- Behördlich vorgeschriebener Bauantrag

BODENGUTACHTEN

Eigenleistung

INGENIEURLEISTUNGEN

- Erstellen der kompletten statischen Berechnung mit zugehörigen Ausführungsplänen für das Wohnhaus
- Erstellen des Wärmeschutznachweises nach der Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) einschließlich vorläufigem Energiepass
- Eintägiges Planungsabschlussgespräch
- Die örtliche Bauleitung für den vorgenannten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang

ABNAHME

Die Abnahme wird innerhalb von 12 Werktagen nach Fertigstellung durch den Auftraggeber und Bauleiter als förmliche Abnahme mit Protokoll durchgeführt.

SONSTIGES

Änderungen gegenüber vorstehender Baubeschreibung werden ausdrücklich vorbehalten, sofern sie baulich ohne Nachteil und nicht mit Qualitätsminderungen verbunden sind. Eine Kostenerstattung ergibt sich hieraus nicht. Sämtliche Mehr- und Minderleistungen werden nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet.

ZAHLUNGSPLAN

Der Zahlungsplan wird individuell für jedes Bauvorhaben erstellt.

SICHERHEITSLEISTUNGEN

Vor Beginn der Werks- und Ausführungsplanung muss der Auftraggeber zur Sicherstellung der Vergütung des gesamten Lieferumfangs eine Finanzierungsbestätigung, d. h. eine unwiderrufliche Bankbürgschaft einer inländischen Bank oder eine unwiderrufliche Abtretungserklärung, welche von einer inländischen Bank bestätigt ist, dem Auftragnehmer vorlegen. Vor Beginn der Werks- und

Ausführungsplanung muss bei ausländischen Banken, wie z. B. Luxemburg, der Auftraggeber zur Sicherstellung der Vergütung des gesamten Lieferumfangs eine unwiderrufliche Bankbürgschaft bzw. Zahlungsgarantie in Höhe der Vertragssumme vorlegen.



VOM BAUHERRN ZU ERBRINGENDE LEISTUNGEN

- Beauftragung Bodengutachten
- Beauftragung Vermessungsbüro zur Fein- und Grobeinmessung.
- Beantragung der Hausanschlüsse (Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Telefon, usw.).
- Baustrom sowie Bauwasser werden durch den Bauherrn in ausreichender Dimensionierung für die gesamte Bauzeit zur Verfügung gestellt.
- Beantragung Straßensperrungen einschließlich Beschilderungen.
- Kosten für Baugenehmigungsverfahren, Gutachten, Prüf- und Abnahmegebühren.
- Die Zufahrt für Sattelzüge bis 40 t Gesamtgewicht sowie für einen Autokran bis 80 t werden durch den Bauherrn sichergestellt.
- Umlegen bzw. Sicherung von bestehenden Versorgungsleitungen innerhalb des Grundstückes und in den Gehweg-/Straßenbereichen, sofern diese im Zuge der Baumaßnahme berührt werden.
- Erstellen Schnurgerüst
- Erdarbeiten einschließlich Fundamentaushub (z.B. für Einzelfundamente, Streifenfundamente, Frostschürzen)
- Rampe in die Baugrube (Gebäude mit Unterkellerung)
- Ringdrainage (falls erforderlich), Revisionsschächte und der Anschluss der Regenfallrohre
- Sauberkeitsschicht von mindestens 15 cm wird vom Aushubunternehmer als Schotter mit der Körnung 0/32 ausgeführt. Für eine frostfreie Gründung z. B. bei Nichtunterkellerung, kann die Schotterschicht stärker werden.
- Abstützarbeiten für Verbau, Unterfangungen usw.
- Lagerflächen für die Baustelleneinrichtung und ein befestigter Kranstellplatz (Abmessung mindestens 11 x 8 m) werden durch den Bauherrn eingerichtet
- Bauzaun
- Wasserhaltung
- Schutz der sichtbaren Betonteile z.B. Hydrophobierung, Verputzen, usw.
- Endanstrich der Dachüberstände
- Kosten des Baugrundstückes und der Erschließung
- Kosten für Baugenehmigungsverfahren, Gutachten, Prüf- und Abnahmegebühren
- Kosten, die aus für Grundsteinhaus nicht ersichtlichen Auflagen und Forderungen aus dem Baugenehmigungsverfahren und den baustellenbedingten Gegebenheiten resultieren, z.B. Straßensperrungen einschließlich Beschilderungen, Wasserhaltung, Bodenaustausch, usw.

Die Auflistung der nicht im Angebot enthaltenen Leistungen hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Grundsteinhaus

Das massive Fertighaus.

DEUTSCHLAND

Kaiserslautern/Hauptsitz

Grundsteinhaus GmbH
Am Schönblick 16
D- 67697 Otterberg
Tel: +49 160 9797 6084
E-Mail: info@grundsteinhaus.de
www.grundsteinhaus.de

Montabaur/Vertriebsbüro

Werrastr. 26
D- 56410 Montabaur
Tel: +49 2602 947 6333
E-Mail: bendel@grundsteinhaus.de
www.grundsteinhaus.de

Nieder-Olm/Vertriebsbüro

Pariser Str. 62
55628 Nieder-Olm
Mobil: +49 171 271 98 21
Mobil: +49 160 97976084
Fax.: +49 (3212) 271 98 21
E-Mail: vz@grundsteinhaus.de
www.grundsteinhaus.de

LUXEMBURG

Pint Bau S.a.r.l./Vertriebsbüro

38, rue Principale
L- 9806 Hosingen
Tel.: +49 160 9797 6084
E-Mail: weisbrod@grundsteinhaus.de
www.grundsteinhaus.de