

PASSIVHAUS

Pro-Passiv Ges.m.b.H

Rothenthaler Str. 1, 09526 Olbernhau

BAU- UND
AUSSTATTUNGSBESCHREIBUNG

Kreuzlagen-Massivholz-Wand
(cross laminated timber - CLT)

Stand 2014

Bei Passivhäusern erfolgt die Ausführung immer
inklusive Bodenplatte und der Wärmedämmung!

weitere inkludierte Leistungen von der Pro-Passiv Ges.m.b.H:

Einreichplanung
Energieausweis
„Blower Door“ Test
Hochwertige Sanitärausstattungen
Projektleitung während des Bauvorhabens
Auf Wunsch weitere Bauleistungen rund um Ihr Haus.
Lüftungskonzept
Fußbodenheizung
Belags-/ Schlüsselfertig gem. Bau- und Ausstattungsbeschreibung
Laminat-/ Fliesenböden
Bauherren-Haftpflichtversicherung
Bauwesen-Versicherung

Planung	Die gesamte Einreich- und Detailplanung sowie der Energieausweis erfolgt gemäß den Plänen der Pro-Passiv Ges.m.b.H.
Energiekennzahl	Als Energiekennzahl wird ein Wert unter 10 kW (m ² a) angestrebt, der genaue Wert ist dem Energieausweis zu entnehmen, welcher bereits bei der Einreichplanung erstellt wird und inkludiert ist.
Bauphysik	Die Wärmedämmung, Schall-, Brandschutzberechnungen für das gesamte Gebäude erreichen die lt. einschlägigen Vorschriften geforderten Werte, bzw. die lt. Energieausweis vorgesehene Energiekennzahl. Der Schall- und Brandschutz entspricht den geltenden Normen.
Bauweise	Bei Passivhäusern erfolgt die Ausführung immer inklusive Bodenplatte und der Wärmedämmung! Passivhäuser in massiver Brettsperrholzbauweise (CLT). Dampfbremsen sind in der Regel nicht notwendig. Dies ergibt einen diffusionsoffenen und möglichst folienfreien Wandaufbau. Dampfsperren nur unter der Dachhaut (Warmdach). Massivholz ist ein klimaregulierender Feuchtigkeitspuffer und sorgt für ein gesundes Raumklima. Durch die Trockenbauweise ergibt sich eine kurze Bauzeit und eine minimale Baufeuchte.
Nutzflächenberechnung	Die Berechnung der Nutzfläche ist mit der Treppe gerechnet. (nicht bei Bungalow)
Dachkonstruktion	Flachdach ohne Dachvorsprung lt. Plan Überstand, mit der erforderlichen Wärmedämmung lt. Energieausweis. Der tragende Aufbau besteht aus einer Massivholzplatte aus Kreuzlagenelementen mit einer Neigung lt. Plan mit einer Attika. Als Dachabdichtung wird eine Folienabdichtung verwendet. Die Verblechungen sind in verzinkter Ausführung.
Dachkonstruktion gegen Aufpreis erhältlich	Pulldach -Konstruktion mit ca 5° Dachneigung lt. Plan ca. 35cm Dachvorsprung first- und traufenseitig, ohne Dachvorsprung ortgangseitig, ohne Hinterlüftungsebene und der erforderlichen Wärmedämmung lt. Energieausweis. Als Dachabdichtung wird eine Folienabdichtung verwendet. Die Verblechungen sind in verzinkter Ausführung.
Dachkonstruktion gegen Aufpreis erhältlich	Satteldach mit Dachneigung lt. Plan und ca. 50 cm Dachvorsprung traufenseitig, ortgangseitig ca. 30 cm Dachvorsprung mit Hinterlüftungsebene. Die erforderliche Wärmedämmung erfolgt gemäß dem Energieausweis. Als Dachdeckung werden Betondachsteine verwendet. Die Verblechungen sind in verzinkter Ausführung.
Dachkonstruktion gegen	Walmdach mit Dachneigung lt. Plan und ca. 50 cm Dachvorsprung

Aufpreis erhältlich	mit Hinterlüftungsebene und der erforderlichen Wärmedämmung lt. Energieausweis. Als Dachdeckung werden Betondachsteine verwendet. Die Verblechungen sind in verzinkter Ausführung.
Deckenaufbau	Die Regeldecken sind aus belagsfertigen massiven Brettsperrholzelementen lt. statischem Erfordernis ausgeführt. Weiter wird für die erforderlichen Installationen des Passivhauses eine ca. 14 cm abgehängte Decke ausgeführt. Im Vorraum, Technik, WR, Bad und WC im EG wird die Decke je nach technischem Bedarf bis auf ca. 20 cm abgehängt.
Raumhöhe	Die Mindestraumhöhe beträgt in 2,50m.
Außenwände	Vom Erdgeschoss bis ins Dachgeschoss werden massive Kreuzlagenvollholzwände mit einer Vollwärmeschutzfassade lt. Energieausweis ausgeführt inklusive Außenfensterbänke aus Aluminium. Raumseitig ist die Außenwand mit einer Gipskartonplatte verkleidet. Die Wandoberfläche ist malfertig gespachtelt.
Innenwände	Die Innenwände werden in der Stärke von ca. 6 cm bis 10 cm (je nach Plan) ausgeführt. Die Wandoberfläche ist mit einer Gipskartonplatte verkleidet und malfertig gespachtelt.
Trennwände bei Doppel- und Reihenhäusern	Bestehend aus zwei CLT-Wänden, durch eine Trittschalldämmplatte vom Nachbarhaus entkoppelt. Raumseitig ist die Trennwand mit Gipskarton verkleidet und malfertig gespachtelt.
Fußbodenaufbau	Es wird im Erd- und Obergeschoss ein Zementestrich (Höhe ca. 70mm) verlegt.
Hauseingangstür	Einflügelige Hauseingangstür aus Aluminium, weiß, mit ESG-Isolierverglasung, Schlagregendicht, mit elektronischer 3-fach Verriegelung (passivhaustauglich) ausgeführt. Beschlag: Schutzgarnitur, Drücker, Rosette, Zylinderschloss.
Fenster und Terrassentüren	Kunststoff-Fenster in Fix- und Drehkipppausführung und Kunststoff-Terrassentüren in Dreh- und Drehkipppausführung mit 3-fach Isolierverglasung, Wärmedurchgangskoeffizient U_w 0,8 W/m ² K, passivhaustauglich lt. Plan. Die Farbe der Fenster und Türen ist weiß, die Außensohlbänke sind Aluminium-weiß pulverbeschichtet. Auf Grund der Passivhausausführung gibt es eine strenge Grundeinstellung der Fenster und Terrassentüren. Bei Hausübergabe wird die Handhabung (=Einstellmöglichkeit) der Fenster dokumentiert.

Treppe vom EG ins OG	Ist je nach Haustyp eine gewendelte, oder gerade Holztreppe lt. Bemusterung aus Buche und einseitigem Geländer. (nicht bei Bungalow)
Elektroinstallation	<p>In den Häusern erfolgt eine Unterputzinstallation mit eigenem Wohnungsverteiler. Eine Leerverrohrung für Telefon, TV, Internet und Photovoltaik. Die Herstellung des Telefon- TV- und Internetanschlusses ist vom Hauseigentümer persönlich beim gewählten Anbieter zu veranlassen.</p> <p>Die Zähleranmeldung hat der Käufer in seinem Namen und auf seine Kosten beim lokalen Energieversorger vorzunehmen. Die jeweils notwendigen Vorzähler und Nachzählerleitung bis Grundgrenze und von der Grundgrenze bis vorderen Hauskante sind nicht im Leistungsumfang enthalten. Diese können von unserem beauftragten Elektrounternehmen übernommen und nach Aufwand und Vereinbarung abgerechnet werden</p> <p>Gesamtmenge der Auslässe (lt. Plan): 9 Steckdosen 1-fach 11 Steckdosen 2-fach 15 Schalter 12 Lampenauslässe/Decke 1 Leerverrohrung Telefon 2 Leerverrohrungen Antenne 1 Steckdose FR 1 Waschmaschinenauslass 1 E-Herdanschluss 1 Geschirrspüler Auslass 1 Wandspiegelauslass 1 Anschluss Heizgerät, 4 Wandauslässe 1 Leerverrohrung Sprechanlage</p> <p>Die Gesamtmenge (lt. Standardplan) der Auslässe entspricht der geltenden Norm. Wenn Änderungen an der Lage auf Kundenwunsch hin vorgenommen werden, kann es sein, dass es nicht mehr der Norm entspricht.</p>
Sanitärausstattung	<p>Rohinstallation: Die Kalt-/ Warmwasserverteilung erfolgt in der abgehängten Decke EG. Über die Zwischendecke werden sämtliche Auslässe versorgt. Es werden Alu-Verbundrohre und PVC-Rohre mit Isolierung verwendet. Im Technikraum EG wird an die Ortswasserleitung angeschlossen, wo eine Subwasserzähleranlage oder eine Ortswasserzähleranlage vorgerichtet wird.</p> <p>Jedes Haus verfügt über einen Waschmaschinenanschluß mit Unterputzventil, Siphon und einer eigenen Steckdose im Technik/AR oder Bad/WC.</p>
Wasseranschluss im Freien	Im Bereich der Terrasse wird ein Wasseranschluss mit selbstentleerendem Auslaufventil und Schlauchanschluss vorgesehen.

**Haustechnik, Heizung,
kontrollierte
Wohnraumlüftung**

Zum Einsatz kommt für jedes Haus ein eigenes zentrales Split- oder Kompaktgerät für Heizzwecke und Warmwasserbereitung. Dieses Gerät steht im EG im Technik-/ Abstellraum oder im Bad-/ WC-Bereich (lt. Plan). Darüber oder nebenan wird das zentrale Lüftungsgerät montiert. Die flexiblen und isolierten Zu-/ Abluftleitungen oberhalb des Kompaktgerätes werden variabel verkleidet, damit sie für Wartungszwecke zugänglich sind. Die Zu-/ Abluftauslässe befinden sich im Erdgeschoß in der abgehängenen Decke und im 1. Obergeschoß im Fußbodenbereich vor den Fenstern. In der Wohnraumlüftung sind Reinigungsfilter eingebaut.

Das Warmwasser wird über einen Wärmepumpenboiler, welcher im Zentralgerät situiert ist, erzeugt. Die Wärmeabstrahlung erfolgt über eine Wassergetragene Fußbodenheizung.

Schlüsselfertig-Paket

Malerei	<p>Alle Wand und Deckenflächen erhalten einen Anstrich (gespritzt), mit deckender, lösungsmittelfreier und emissionsarmer Dispersion, einfarbig, weiß.</p> <p>Bei Materialübergängen unterschiedlicher Baustoffe kann es zu kontrollierten Haarfugen lt. Norm kommen. Diese Fugen stellen keinen Mangel im Sinne des Gewährleistungsrechtes dar.</p>
Innentüren	<p>Röhrenspan-Türen mit glatten Türblättern ohne Glasausschnitt lt. Plan, gefalzt, ca. 40 mm stark, beidseitig laminiert in weiß.</p> <p>Holzumfassungszargen: in Türfarbe.</p> <p>Beschlag: Alu eloxiert mit Rundrosetten und Buntbartschloss, WC-Türe mit WC-Beschlag.</p>
Bodenbeläge	<p>Verschiedene Laminatböden ca. 7 - 8mm stark schwimmend auf einer Unterlagsmatte mindestens 20 dB verlegt im Wohnbereich, den Schlaf- und Kinderzimmern und im Vorraum 1. OG.</p> <p>Fliesen im Vorraum Erdgeschoß, Bad, WC und Technik/WR. Alle Bodenfliesen werden im OG auf einer multifunktionalen Entkopplungs- und Dämmplatte verlegt.</p> <p>Bodenfliesen Oberflächen lt. Ausstattungsliste. 20 x 30 – 30 x 60 in anthrazit, weiß oder grau</p> <p>Im Vorraum, Technik, AR im EG ist ein 5cm hoher Fliesensockel, und darüber ist ein Anstrich in weiß vorgesehen.</p> <p>Wandfliesen Im Bad Wandfliesen bis Türzargenoberkante, Im WC bis Oberkante Vorsatzschale WC – Spülkasten. Oberflächen lt. Ausstattungsliste 20 x 20 – 30 x 60 in matt oder glänzend, Farbe weiß</p>
Sanitärausstattung	<p>Handwaschbecken (je nach Haustyp ein oder zwei), weiß, Breite 60cm inklusive Einhandmischbatterie verchromt.</p> <p>Badewanne, weiß, 170 x 75cm, Polyester kunststoffbeschichtet. Ab- und Überlaufgarnitur mit Strukturchrom Sichtteilen mit Wanneneinhandmischer "Albrecht" vorgesehen für eine Handdusche.</p> <p>Dusche, weiß, "Prisma" 80 x 80 cm, Polyester kunststoffbeschichtet, ohne Duschwand. Abflussgarnitur mit verchromten Sichtteil und einem Dusche-Einhandmischer, vorgesehen für eine Hand- oder Regendusche.</p> <p>Hänge-Tiefspül-WC (je nach Haustyp ein oder zwei), weiß, mit</p>

	<p>Unterputzspülkasten und WC Sitz mit Deckel und Drückerplatte weiß.</p> <p>Handwaschbecken, weiß, ca. 38x 24,5cm. Einhandmischbatterie verchromt.</p>
Allgemeiner Hinweis	<p>Alle von Maklern, Baufirmen bzw. auf der Baustelle tätigen Personen gemachten Zusagen betreffend Zusatzleistungen, Planänderungen bzw. Ausstattungsänderungen, welche dieser Bau- und Ausstattungsbeschreibung widersprechen, sind nur dann gültig, sofern zwischen Käufer und Verkäufer eine schriftliche Vereinbarung vorliegt. Auch das Abgehen von der Schriftform bedarf der Schriftlichkeit.</p>
Fakultative Leistungen	<p>Beschattung fakultativ: Die Beschattung kann vom Hauskäufern gesondert beauftragt werden. Lieferung mit einer elektrischer Bedienung und Funkfernsteuerung. Wenn technisch notwendig wird Auftragnehmerseitig auf der Südseite eine Beschattung geliefert und montiert.</p> <p>Terrassen fakultativ: Die Terrasse kann von den Hauskäufern gesondert beauftragt werden.</p> <p>Kamin fakultativ: Ein Kamin kann von den Hauskäufern gesondert beauftragt werden. Die Ausführung erfolgt außenliegend als Edelstahlkamin.</p> <p>Nicht enthalten: Im Leistungsumfang nicht enthalten sind Eingangsstufen und Eingangspodeste, Grundstückseinfriedungen, Ver- und Entsorgungsleitungen wie Kanal, Elektro, Wasser, sowie die dazugehörigen Schächte, etc., Eingangsüberdachungen, Dachflächenfenster, jegliche Arten von Behördenkosten bzw. zusätzliche Behördenaufgaben, zusätzliche Vermessungskosten, Außenanlagen jeglicher Art, sowie die Erdarbeiten (Humusabtrag und Rollierung) für die Bodenplatte.</p>

Elementeigenschaften

Holzarten	Fichte
Klebstoff	Formaldehydfreier PUR Klebstoff nach EN 301
Optische Qualität	Standard- und Sichtqualität

Weitere Vorteile gegenüber anderen Baustoffen:

Dampfbremsen sind in der Regel nicht notwendig – das ergibt einen diffusionsoffenen und folienfreien Wandaufbau.

Massivholz ist ein klimaregulierender Luftfeuchtepuffer und sorgt für ein gesundes Raumklima. Durch die Trockenbauweise ergibt sich eine kurze Bauzeit und eine minimale Baufeuchte. CLT liefert mit seiner optimalen CO₂ - bzw. Energie- Bilanz einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz CLT trägt das PEFC- Zertifikat für Rohstoffe aus ökologischer und nachhaltiger Waldwirtschaft.

Im Preis nicht enthalten sind:

Anschluss und Aufschließungskosten:

Geometer (Baurundvermessung) und Sachverständiger für Nutzwertgutachten

Notar Kaufvertrag

Grunderwerbsteuer (Finanzamt) Grund und Haus

Grundbucheintragung wird direkt den vorgenannten nach Durchführung der Eigentumsverhältnisse mit dem Käufer verrechnet.

Die Anschlusskosten für Wasser, Kanal, Strom, Telefon/TV, etc. sind als Grundnebenkosten (Gemeinde) anzusehen und in den Baukosten und Grundkosten nicht enthalten.

Die Vorschreibung erfolgt von der Gebietskörperschaft oder von den Leistungsträger.

Der Erwerb eines Grundstückes wird mit notariellem Kaufvertrag abgeschlossen.

Die Bezahlung des Grundstückes erfolgt direkt an den Grundeigentümer. Die Bezahlung Ihres Wohnhauses erfolgt nach vereinbarten Zahlungsplan und wird in verschiedenen Etappen durchgeführt.

Das Wohnhaus wird nach vorliegenden Plänen und Bauleistungsverzeichnis errichtet.

Sonderwünsche und Veränderungen unterliegen der Genehmigungspflicht der Behörde.

Mehr als Holz – Produktbeschreibung von CLT

Die Produktion von CLT-Massivholzplatten erfolgt unter strengen Umweltauflagen in der modernsten und technisch innovativsten Produktionsanlage Europas. Das Ergebnis ist ein hochwertiges Produkt in Fichte oder anderen Holzarten, das allen Anforderungen genügt.

CLT sind kreuzweise verleimte Einschichtplatten. Das sorgt für bauphysikalische Vorteile und einen problemlosen Verbindungsmittelanschluss. Durch die Fugenfreiheit ergeben sich bessere Eigenschaften bei Luftdichtigkeit, Wärmedurchgang, Dampfdiffusion, Schall und Brand. Die Verleimung erfolgt mittels formaldehydfreiem, umweltfreundlichem PUR Klebstoff. Bei CLT sorgen kreuzweise angeordnete Längs- und Querlamellen für Formstabilität. Probleme wie Schwinden oder Quellen werden minimiert. CLT wird vorwiegend für Wände, Decken und Dachelemente eingesetzt. Je nach Verwendungszweck wird CLT für den sichtbaren oder nicht sichtbaren Einsatz hergestellt. Alle Elemente werden mit einer geschliffenen Oberfläche geliefert.

Die großformatigen Elemente sorgen für eine schnelle Montage und führen zu nur wenigen Elementstößen. Die einzelnen Bauteile werden im Werk montagefertig abgebunden und dann versetzfertig verladen.

Neben dem Ausschnitt von Fenstern und Türen, sind auch Fräsungen für Installationskanäle möglich. Im Rohelement sind keine Metallklammern oder -nägel vorhanden.

Mehr als Häuser, CLT ist extrem flexibel und kann mit anderen Baumaterialien perfekt kombiniert werden. Durch die hohe Lastenabtragung in zwei Richtungen setzt CLT der Architektur und dem Haus- oder Gebäudebau keine Grenzen. Es wird deshalb immer öfter im Ein- und Mehrfamilienhausbau oder beim Objekt-, Industrie- und Gewerbebau eingesetzt. Aber auch bei Brücken, Carports, Kleinbauten, Holzbetonverbunddecken und in vielen anderen Bereichen wird CLT als statisch enorm belastbares, hochwertiges Bauprodukt immer beliebter.

Mehr als einfach, CLT spart Zeit und Geld: Direkt auf die Baustelle montagefertig geliefert und mit dem Kran versetzt verkürzt es mit minimaler Errichtungs- und Montagezeit spürbar die Bauzeit und reduziert somit die Kosten.

Kein Wunder also, dass die Nachfrage nach diesem vielseitigen Produkt ständig steigt. Denn wer als Bauherr Wert auf eine langlebige und wertbeständige Bauweise legt, der entscheidet sich für CLT.

Schichtaufbauten

Es kommen 3-, 5- und mehrschichtige Aufbauten mit unterschiedlichen Lamellenstärken zur Ausführung. Grundsätzlich sind beliebige Gesamtstärken und Aufbauten aus folgenden Lamellenstärken möglich: 0,9 mm, 19 mm, 27,5 mm, 35 mm und 42 mm. Maximale Gesamtstärke: 400 mm. Es können auf Wunsch auch Holzwerkstoffplatten aufgeleimt werden.