



BP – Dienstleistungen GmbH

BP Dienstleistungen GmbH, Exeterweg 12, 61352 Bad Homburg; HRB:117218

Amtsgericht Frankfurt am Main; Steuernummer:4522900720; E-Mail: info@bp-dienstleistungen.de

Bau- und Leistungsbeschreibung Einfamilienhaus

Unser Modulbausystem führt durch die seit Jahrtausenden bekannten Vorteile des natürlichen Baustoffes Holz in die Zukunft.

Der Grundstoff Holz wird ganz ohne chemische Zusätze zur Produktion von superleichten, stabilen, wasserdichten und dauerhaft resistenten Elementen verwendet. Auf modernsten Fertigungsstraßen werden im Werk komplette Wände vorgefertigt.

In punkto Bauökonomie und Bauökologie setzen sie Maßstäbe.

Alle Wände, Decken und Böden verlassen das Werk getrocknet, so dass sie in ein trockenes Haus einziehen können.

Nachfolgende Hausparameter liegen der Kalkulation zu Grunde:

Haus ohne Keller

Bei gleicher Druckfestigkeit $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ im gesamten Fundamentierungsbereich wird eine ca. 25cm starke bewehrte Bodenplatte mit wasserundurchlässigem Beton (WU- Beton) erstellt, Betongüte C20/25. Die Bodenplatte wird standsicher und frostfrei gegründet. Zwischen Bodenplatte und bauseits zu erbringender kapillARBrechender Filterschicht wird eine PE- Folie eingebaut.

Entsprechend den VDE-Vorschriften kommt in der Bodenplatte ein verzinkter Fundamenteanker zum Einbau, welcher mit einem außenliegenden Edelstahlringanker verbunden wird.

Falls gemäß EnEV erforderlich, wird unter der Bodenplatte eine druckfeste Dämmung eingebaut. Die Abwasserleitungen aus Kunststoff unter der Bodenplatte werden im Sandbett verlegt und auf kürzestem Weg nach Außen geführt. Die Rohrführung erfolgt bis max. 0,5 m außerhalb der Bodenplatte.

Haus mit Keller

Bei gleicher Druckfestigkeit $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ im gesamten Fundamentierungsbereich wird eine ca. 25cm starke bewehrte Bodenplatte mit wasserundurchlässigem Beton (WU- Beton) erstellt, Betongüte C20/25. Die Bodenplatte wird standsicher und frostfrei gegründet. Zwischen Bodenplatte und bauseits zu erbringender kapillarbrechender Filterschicht wird eine PE- Folie eingebaut.

Entsprechend den VDE-Vorschriften kommt in der Bodenplatte ein verzinkter Fundamentanker zum Einbau, welcher mit einem außenliegenden Edelstahlring verbunden wird.

Die Hausentwässerung erfolgt seitlich auf kürzestem Weg durch die Kelleraußenwände und endet ca. 30 cm außerhalb der Kellerwände. Die Abdichtungen der Rohrdurchführungen erfolgen mittels Dichtringe.

Kellerwände

Die Kellerwände werden wie folgt ausgeführt:

Mindestens 20 cm starke, geschoßhohe Betonelemente in WU-Beton bilden die Umfassungswände. Die Innenseiten der Umfassungswände besitzen auf einer Seite eine schalungsglatte Oberfläche die 2. Seite ist händisch abgerieben.

Im erdberührenden Außenwandbereich wird eine ausreichend dimensionierte Perimeterdämmung angebracht.

Die Innenwände bestehen aus großformatigen, geschoßhohen Betonelementen mit einer Gesamtstärke von 20 cm bzw. 15 cm. Eine Oberflächenseite ist schalungsglatt, die 2. Seite ist händisch abgerieben.

Die Kellergeschoßhöhe beträgt ca. 2,48 m (von Oberkante Rohfußboden KG bis Oberkante Rohfußboden EG). Als Sonderwunsch können die Treppenhauswände verputzt ausgeführt werden. Die Kellerumfassungswände des Hauses werden im erdberührenden Bereich gegen Bodenfeuchte und nicht aufstauendes Sickerwasser abgedichtet.

Wohngeschoßwände

Die Außenwände bestehen aus einer massiven kammergetrockneten Holzwerkstoffkonstruktion mit allseits gehobelten Hölzern. Ihre Funktionsweise ist atmungsaktiv. Entstehende Feuchtigkeit wird nach Außen abgegeben, kann aber genauso wie Kälte nicht von außen eindringen und bietet auf Grund ihres physikalisch vorteilhaften Aufbaus einen Wärmedämmwert, der die gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

Die stabilen Innenwände im Erd- und Dachgeschoß garantieren durch die beidseitig angebrachten Holzwerkstoff- und Gipskartonplatten/OSB-Platten ein ruhiges Wohnen und gute Befestigungsmöglichkeiten, z.B. für Ihre Küchenhängeschränke. Dafür brauchen sie weder einen Dübel noch andere Spezialbefestigungselemente. Entsprechende Holzschrauben reichen aus. Das ist einfach, sauber und sicher.

Geschoßdecken

Alle Wohngeschoßdecken werden mit kammergetrocknetem Konstruktionsholz ausgeführt und erfüllen hohe Ansprüche an Belastbarkeit und Schallschutz. Der Aufbau richtet sich nach den statischen Erfordernissen mit Schichtholzbalken, Gipskartonplatten, Ausgleichskonstruktion, Schalldämmung zwischen den Holzbalken und OSB-Platte.

Die Kellerdecken sind schalungsglatt ausgeführt, die Stoßfugen werden geschlossen.

Dachkonstruktion

Alle Dachformen und Dachneigungen werden in zimmermannsmäßiger Holzkonstruktion gebaut. Dachneigungen und Dachüberstände richten sich nach der Entwurfsplanung. Die Sparrenstärke wird nach statischem Erfordernis und entsprechend der Schneelastzone des Bauorts festgelegt. Alle von außen sichtbaren Teilen, wie Sparren und Pfettenköpfe werden gehobelt.

Die Verschalung der Dachüberstände erfolgt mit Profilholz und ist der Farbe des Gewerk Außenputz zuzuordnen.

Der Dachaufbau besteht von außen nach innen aus Metaldachziegeln, Lattung, Konterlattung und diffusionsoffener Unterspannbahn. Die Dachziegel erhalten eine Sturmklammerung nach Norm.

Spenglerarbeiten

Alle Spenglerarbeiten wie vorgehängte Dachrinnen sowie senkrechte Fallrohre werden in Titanzink ausgeführt, alternativ als Ausführung in Kunststoff. Im Festpreis sind die Fallrohre bis zur Oberkante Kellerdecke bzw. bei Haus ohne Keller bis zur Bodenplatte enthalten.

Hauseingang, Fenster und Fenstertüren

Es wird eine wahlweise einflügelige Holz-, Kunststoffhaustüre mit einem doppelten Dichtungssystem und einer Mehrfachverriegelung eingebaut.

Das Eingangselement zeichnet sich durch seine ausgeprägte Schließ- und Dichttechnik aus. Es ist ausgestattet mit einem Profilzylinder mit Sicherheitsrosette, 3 Schlüsseln, einem Edelstahlgriff außen und einer Edelstahldrückergarnitur innen.

Die in den Wohngeschossen und im Keller wahlweise eingebauten Holzfenster/Kunststofffenster sind 3-fach verglast und tragen erheblich zur Energieersparnis bei. Alle Fensterflügel und Fenstertüren erhalten einen Drehkippschlag für Einhandbedienung, außer: feststehende Fensterelemente, feststehende Fenstertürelemente sowie Dachflächenfenster. Der Einbau erfolgt wie in der Planung vorgesehen und verleiht dem Haus eine individuelle Note.

Sämtliche Fenster im Keller werden im erdberührenden Bereich mit Lichtschächten versehen. Die Oberkante Lichtschacht ist max. zur Oberkante Rohdecke Keller angeordnet. Das helle Material der Lichtschächte gewährleistet einen guten Lichteinfall. Die begehbaren Roste sind gegen abheben gesichert.

Fensterbänke

Alle Fenster in den ausgebauten Wohngeschossen sowie im Keller erhalten innen Marmorwerkstein/Kunststein. Die Außenfensterbänke werden in witterungsunempfindlichem Aluminium ausgeführt.

Rollläden

Die in den Grundrissen bzw. Werkplänen definierten Fenster werden, wenn technisch möglich, mit Kunststoffrollläden ausgestattet. Ausgenommen davon sind Schrägfenster, Fenster im Keller, Treppenhauselemente sowie Dachflächenfenster.

Die Rollladenbedienung erfolgt in den Bereichen Wohnen/Essen sowie in der Küche durch einen elektrischen Antrieb, in den anderen Räumen manuell mit Gurtwicklern. Als Sonderwunsch können auch für jeden weiteren Raum elektrische Rollladenantriebe angeboten werden.

Treppen

Die Geschosstreppen werden als massive Holztreppen komplett in Buche ausgeführt (durch eine dreifache Versiegelung wird die Oberfläche dauerhaft geschützt). Das Geländer besteht ebenfalls aus Buchenholz mit senkrechten Holzstäben und Rechteckhandlauf. Alternativ kann auch, ohne Aufpreis, eine Geländerausführung mit hochwertigen Edelstahlstäben ausgewählt werden.

Hauseingangspodest

Das Hauseingangspodest wird wahlweise als Konstruktionsholz- bzw. Betonrohpodest ausgeführt.

Türen

Alle Innentüren sind mit Röhrenspaneinlage und CPL-Oberflächen in erstklassiger Holzoptik ausgestattet. Die Oberflächen bieten optimalen Widerstand gegen Kratzer, Stöße, Reinigungsmittel sowie Hitze. Die Kantenausführung bei Zarge und Türblatt ist abgerundet.

Die Innentüren mit einer Nennhöhe von ca. 2,12 m erhalten Drückergarnituren in Edelstahl oder Aluminium. Die Türen zum WC und zu den Bädern werden mit einer Schlitzkopf/Rosettengarnitur ausgestattet.

Bei Ausführungen Haus mit Keller, werden im Kellergeschoss ebenfalls vorgenannte Türelemente eingebaut (Nennhöhe ca. 2,01 m)

Malerarbeiten

Als Vorarbeit werden bestehende Fugen an Wänden und Decken der ausgebauten Räume mit einer Papierdeckstreifenarmierung (Kurtband) zuerst grundverspachtelt, um dann noch einmal mit einem Feinspachtel nachbehandelt zu werden, sodass die Flächen für die Malerarbeiten vorbereitet sind.

Alle Wände und Decken des Kellergeschosses erhalten einen deckenden Anstrich in der Farbe Weiß.

Bodenbeläge

In allen Wohnräumen sowie in den Fluren, die nicht mit Bodenbelägen ausgestattet sind, wird ein robuster und hohen Ansprüchen entsprechender Bodenbelag aus OSB-22-Platten eingebaut.

Bodenfliesen

Die Küche, das WC/Duschbad und das Bad erhalten einen Keramikfliesenbelag mit der entsprechenden Abriebgruppe.

Bei Räumen mit Bodenfliesen werden aus der Fliese geschnittene Fliesensockel angebracht, die im Anschlussbereich zwischen Boden und Wand elastisch verfugt werden.

Alle Bodenfliesen werden in der Größe bis 30/60 cm verlegt.

Wandfliesen

Das WC, Bad und Dusche/WC werden umlaufend ca. 1,50 m hoch gefliest.

Im Bereich der Dusche wird raumhoch gefliest. Die Verfugung wird auf die Fliesenfarbe abgestimmt. Alle senkrechten und waagrechten Anschlüsse werden, der Fugenfarbe angepasst und elastisch verfugt. Es steht die Fliesengröße bis 30/60 cm zur Verfügung.

Wärmedämmung und Deckenverkleidung

Die Dachschrägen bis zur Kehlbalkendecke sowie die Kehlbalkenlage sind zwischen den Sparren bzw. Kehlbalken mit Mineralwolle, Stärke nach Festlegung gemäß Energiebedarfsberechnung, gedämmt. Eine wohnraumseitig verlegte Dampfbremse schützt wirksam gegen Durchfeuchtung.

Die Deckenverkleidung und die Verkleidung der Dachschrägen aus OSB- bzw. Living- Boardplatten werden vollflächig auf den Deckenbalken verlegt.

Elektroinstallation

Die Elektroinstallation und der Zählerschrank, einschließlich der erforderlichen Stromkreise entsprechen den VDE-Richtlinien. Sie beginnt ab der Hausanschlusssicherung im Kellergeschoss bzw. bei Haus ohne Keller im Erdgeschoss. Der Zählerschrank dient zur Aufnahme des vom Elektroversorgungsunternehmen (EVU) eigenen Zählers. Die Leistungen müssen ausschließlich durch das EVU erbracht werden.

Eingebaut werden Flächenschalter und Steckdosen gemäß nachfolgender Auflistung.

Eingang:

1 Auslass für Außenbeleuchtung mit Ausschaltung 1 Klingeltaster und Gong

Treppenhaus:

1 Lampenanschluss mit je 2 Tastern

Diele EG:

1 Lampenanschluss mit Wechselschaltung 1 Steckdosenkombination

WC:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Steckdosenkombination

Küche:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Herdanschluss

1 Steckdose für bauseitigen Geschirrspüler 1 Steckdose für bauseitigen Kühlschrank

3 Doppelsteckdosen

Abstellraum:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Steckdosenkombination

Hauswirtschaftsraum:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Steckdosenkombination

1 Doppelsteckdose

Esszimmer:

1 Lampenanschluss mit Wechselschaltung

1 Steckdosenkombination

2 Steckdosen

Wohnzimmer:

1 Lampenanschluss mit Wechselschaltung 1 Steckdosenkombination

1 Dreifachsteckdose

Flur/Diele DG:

1 Lampenanschluss mit Wechselschaltung 1 Steckdosenkombination

Elternschlafzimmer:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung

1 Steckdosenkombination

2 Doppelsteckdosen

Kinderzimmer/Gästezimmer/Arbeitszimmer:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung

1 Steckdosenkombination

2 Doppelsteckdosen

Terrasse:

1 Wandauslass mit Ausschaltung

1 Steckdose mit Kontrollausschaltung

Bad:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung

1 Wandauslass direkt pro Waschbecken 1 Doppelsteckdose pro Waschbecken

Haus mit Kellerräumen:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Steckdosenkombination

Heizkeller:

1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Steckdosenkombination

Sanitäre Rohinstallation

Die sanitäre Installation nach DIN 1988 beginnt ab dem bauseitigen Wasserzähler. Ein Feinfilter und ein Druckminderer werden eingebaut. Von der Erdgeschoss- bzw. Kellerverteilung bis zur letzten Entnahmestelle kommt ein Installationssystem mit weichmacherfreien, hochdruckvernetzten Polyethylen-Rohren zum Einsatz. Die Rohre sind hygienisch neutral, gesundheitlich unbedenklich sowie geruchs- und geschmacksneutral.

Korrosions- und Ablagerungsprobleme sind auf Grund des verwendeten Materials ausgeschlossen. Neben der hohen Langlebigkeit zeichnet sich das System durch geräuscharmes Fließverhalten und eine geringe Schallübertragung aus.

Die Abflussrohre bestehen aus heißwasserbeständigem Kunststoff. Die Rohinstallation der sanitären Objekte erfolgt als Vorwandinstallation oder falls möglich in der Fertigteilwand.

Waschmaschinenanschluss:

1 Waschmaschinenanschlussventil mit Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer

1 Waschmaschinenablauf als Fertigablauf mit Geruchsverschluss und Sperrfix (KG) Aufputz mit Gummilippendichtung und Verschraubung zur Befestigung des Waschmaschinenabflussschlauches.

Gartenwasseranschluss/Terrassenbereich EG

1 Gartenwasseranschluss an Hausaußenwand mit belüftetem und rückflusssicherem Auslaufventil (frostsicher)

Küchenanschluss

1 Anschluss für bauseitige Küchenspüle mit Eckventil und Anschlussmöglichkeit für bauseitigen Geschirrspüler.

Sanitäre Ausstattung

Alle Sanitärobjekte werden in der Farbe Weiß eingebaut. Weitere im Handel verfügbare Farben werden als Sonderleistung ausgeführt.

Bade- und Duschwannen erhalten Wannenträger, welche eine ausgezeichnete Schall- und Wärmedämmung bieten, je nach baulicher Situation.

Die Anordnung der Sanitärobjekte ergibt sich entsprechender Beschreibung. Bad:

1 Acrylkörperformbadewanne 175 x 75 cm mit Ab- und Überlauf

1 Einhebel Wannenbatterie mit Handbrause, Handbrausehalter und Brauseschlauch mit einer Schlauchlänge von ca. 125 cm

1 Waschbecken in der Größe von 60 oder 65 cm 1 Einhebel Waschtischbatterie mit Ablaufgarnitur

1 Wand Tiefspül-WC mit WC-Sitz und Deckel

1 Acrylbrausewanne 90 x 90 x 4 cm bzw. 90 x 75 x 4 cm entsprechend Grundriss

1 Einhebel Brausebatterie, Handbrause mit zwei Strahlarten, Brauseschlauch mit einer Schlauchlänge von ca. 160 cm, Brausestange mit ca. 100 cm mit Gleit- und Gelenkstück.

WC EG:

1 Wand Tiefspül-WC mit WC-Sitz und Deckel 1 Waschbecken in der Größe von ca. 50 cm

1 Einhebel Waschtischbatterie mit Ablaufgarnitur

Für den Einbau der Sanitärobjekte und den Armaturen werden hochwertige deutsche Markenfabrikate von Villeroy & Boch, Duravit, GROHE und Ideal Standard verwendet.

Heizungsanlage

Die Ausführung der Anlage erfolgt entsprechend dem Gebäudewärmebedarf nach DIN 4701 und den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.

Fußbodenheizung

Alle Räume der Wohngeschosse, außer Speis- und eventuell vorhandener Abstellräume, sowie der Flur im KG (bei Haus mit Keller) werden mit einer Fußbodenheizung ausgestattet.

Zum Einbau kommt eine umweltfreundliche und kostensparende Antriebstechnologie mit DIN zugelassenen Rohrleitungen bzw. Infrarotheizmatten.

Die Fußbodenheizung kann mit einer Wärmepumpe sowie elektronisch betrieben werden, da eine niedrige Vorlauftemperatur ausreichend ist und sich durch Thermostate mit getrennten Heizzonen regeln lässt.

Eigenleistungen

Für alle Eigenleistungen steht ein beauftragter Bauleiter mit Rat und Tat zur Verfügung.