

Bau- und Leistungsbeschreibung - Effizienzhaus 40

Haus ab Oberkante Bodenplatte/Kellerdecke

gültig ab 12.01.2024

| WÄNDE/DECKEN/DACH ¹ |
|--|
| Sockelbereich |
| EPDM-Abdichtung lt. Fußpunkt-Detail |
| Außenwand U=0,12 W/(m²K) |
| Acrylputz auf gewebearmiertem Unterputz, fugenlos in Weiß |
| Polystyrol als zusätzlicher Vollwärmeschutz (WLG 031) 120 mm |
| Holzwerkstoffplatte 12 mm oder Gipswerkstoffplatte 12,5 mm ² |
| Holzständerwerk 180 mm |
| Wärmedämmung Mineralwolle (WLG 035) 180 mm |
| Holzwerkstoffplatte 12 mm oder Gipswerkstoffplatte 12,5 mm ² |
| Dampfsperre PE-Folie |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Gebäudetrennwand bei Doppelhäusern |
| Unterputz |
| Wärmedämmung Mineralwolle (WLG 034) 120 mm |
| 2x Gipswerkstoffplatte 12,5 mm |
| Holzständerwerk 180 mm |
| Mineralwolle (WLG 032) 180 mm |
| Gipswerkstoffplatte 12,5 mm |
| Dampfsperre PE-Folie |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Innenwand |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Holzwerkstoffplatte 12 mm oder Gipswerkstoffplatte 12,5 mm ² |
| Holzständerwerk 180 mm/120 mm/80 mm |
| Mineralwolle 50 mm |
| Holzwerkstoffplatte 12 mm oder Gipswerkstoffplatte 12,5 mm ² |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Wohnungstrennwand bei Zweifamilienhäusern |
| 2x Gipswerkstoffplatte 12,5 mm |
| Holzständerwerk 120 mm |
| Mineralwolle 120 mm |
| Gipswerkstoffplatte 12,5 mm |
| Mineralwolle 30 mm |
| Gipswerkstoffplatte 12,5 mm |
| Holzständerwerk 120 mm |
| Mineralwolle 120 mm |
| 2x Gipswerkstoffplatte 12,5 mm |
| Geschosszwischendecke |
| Holzwerkstoffplatte 22 mm |
| Holzbalken Nadelholz gehobelt 220 mm |
| Mineralwolle 50 mm |
| Lattung ³ |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Wohnungstrenndecke bei übereinanderliegenden Wohnungen in Zweifamilienhäusern |
| Holzwerkstoffplatte 22 mm |
| Holzbalken Nadelholz gehobelt 220 mm |
| Mineralwolle 200 mm |
| Schallentkoppelnde Unterkonstruktion |
| 2x Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Geschossdecke zum Spitzboden/Kehlbalkendecke |
| Laufbohlensteg ca. 0,8 m breit |
| Holzbalken Nadelholz gehobelt laut statischer Berechnung |
| Wärmedämmung Mineralwolle (WLG 035) 320 mm (DHH 370 mm) |
| Holzwerkstoffplatte 22 mm |
| Dampfsperre PE-Folie |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |

| |
|--|
| Satteldach / Walmdach im ungedämmten Bereich ⁴ |
| Betondachstein, Farbe laut Musterkollektion |
| Dachlattung |
| Konterlattung |
| Diffusionsoffene Unterspannbahn |
| Sparren/Dachbinder Nadelholz gehobelt laut statischer Berechnung |
| Satteldach im Bereich von bewohnten Räumen ⁴ |
| Betondachstein, Farbe laut Musterkollektion |
| Dachlattung |
| Konterlattung |
| Diffusionsoffene Unterspannbahn |
| Sparren/Dachbinder Nadelholz gehobelt laut statischer Berechnung |
| Wärmedämmung Mineralwolle (WLG 032) 300 mm |
| Holzwerkstoffplatte 22 mm |
| Dampfsperre PE-Folie |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Pultdach ⁴ |
| EPDM - Folie |
| PIR Schaum Thermo (WLG 027) 60 mm |
| Dampfbremse |
| Holzwerkstoffplatte 22 mm |
| Wärmedämmung Mineralwolle 220 mm |
| Holzbalken 220 mm |
| Dampfsperre PE-Folie |
| Lattung |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Flachdach |
| Flachdächer erhalten als Abschluss eine EPDM-Bahn. Der Randbereich ist durch eine Attika abgeschlossen. |
| Dämmung / Gefälledämmung min 230 mm |
| Dampfbremse |
| Holzwerkstoffplatte 22 mm |
| Holzbalken 220 mm |
| Lattung |
| Gipskartonplatte 12,5 mm |
| Dachüberstände |
| Nut-Feder-Schalung, Farbe Weiß |
| DACHENTWÄSSERUNG |
| Regenrinnen aus Kunststoff, Farbe Weiß |
| Fallrohre, 15 cm unterhalb des Haussockels endend, aus Kunststoff, Farbe Weiß (Anschluss an Entwässerungsinstallation ist Bauherrenleistung) |
| BALKON / FRANZÖSISCHE BALKONE / DACHTERRASSEN |
| Sofern im Plan enthalten: Stahlgeländer laut Musterkollektion. |
| Der Balkonbelag besteht aus auf Abstand verlegten druckimprägnierten Lärchenholzdielen in der Farbe laut Musterkollektion. |
| FENSTER |
| Weißer Kunststofffenster mit 6-Kammer-Profil, 3-fach Isolierverglasung $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, $U_w = 0,75 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ (bezogen auf das Normfenster 1,23 m x 1,48 m); sämtliche Fenster sind mit Klarglas versehen ⁵ |
| Alle Fenster (außer feststehenden Elementen) sind mit Einhanddreh- oder Drehkipp-Beschlägen ausgestattet (bei Fenstern mit Sonderformen je nach technischer Möglichkeit). Griffe für Kunststofffenster in Weiß. |
| Brüstungssicherung bei bodentiefen Fenstern im OG ohne Balkon- oder Terrassenzugang erfolgt über absturzsichere feste Verglasung bis in Brüstungshöhe. |
| Sofern im Plan enthalten: Dachflächenfenster aus Kunststoff, Farbe Weiß, mit Dreischeiben-Wärmeschutzglas sowie anthrazitfarbenem Eindeckrahmen aus Aluminium ($U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; $U_w = 0,86 \text{ W/(m}^2\text{K)}$) und ggf. mit Bedienungsstange |

Bau- und Leistungsbeschreibung - Effizienzhaus 40

Haus ab Oberkante Bodenplatte/Kellerdecke

gültig ab 12.01.2024

| FENSTERBÄNKE |
|---|
| Sämtliche Fenster erhalten außen Aluminium-Fensterbänke. |
| Jede Wohnung erhält eine begehbare Austrittsbank aus Aluminium montiert auf einer der Terrassentüren im Erdgeschoss und eine beim Balkon (falls vorhanden). Farbe laut Musterkollektion. |
| Innenfensterbänke aus Kunstmarmor laut Musterkollektion. Davon ausgenommen: die Fenster mit davor gesetzter Installationswand mit WC-Spülkasten. Hier wird gefliest. |
| TÜREN |
| Außentür aus Kunststoff mit Sicherheitsbeschlag und Mehrfachverriegelung, $U_D=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ |
| Innentüren glatt, laminiert in Farbe Weiß oder Holzdekore laut Musterkollektion, Drückergarnituren entsprechend Musterkollektion |
| Bei Zweifamilienhäusern mit gemeinsamem Treppenraum wird je Wohnungsschlusstür ein Zylinderschloss eingebaut. |
| TREPPE |
| Innentreppe |
| Endlackierte offene Wangen-Leimholztreppe in Buche stabverleimt, mit sichtbarer Keilzinkung der Wangen. Geländerpfosten und -stäbe entsprechend Musterkollektion. |
| Innenliegende thermoisolierte Bodeneinschubtreppe mit weißer Öffnungsklappe bei Spitzboden. $U=0,51 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, bei DHH $U=0,64 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ |
| Außentreppe (nur bei Zweifamilienhäusern, sofern im Plan enthalten) |
| Mit Stahlkonstruktion, verzinkt. Treppenstufen und -podeste aus Riffelblech, verzinkt. |
| FUSSBÖDEN ⁶ |
| Bodenbeläge |
| Keramische Bodenfliesen entsprechend Musterkollektion in Bad und WC. Fliesensockel. Fliesenfuge laut Musterkollektion. |
| Vinyl entsprechend Musterkollektion im Wohn-Esszimmer, Küche, Diele, Speisekammer, Abstellraum, Technikraum und Treppenraum, MDF-Sockelleisten. |
| Teppichboden entsprechend Musterkollektion in den Zimmern, Teppich-Sockelleisten |
| Bodenbeläge in Garderobe, Flur und sonstigen Räumen: Vinyl oder Teppichboden lt. Beschreibung in den Plänen |
| Übergangleisten zwischen Bodenbelägen laut Musterkollektion |
| Fußbodenaufbau EG |
| Bodenbelag s. Pos. Bodenbeläge |
| Schnelltrocknender Estrich ca. 65 mm |
| Wärmedämmung aus PS-Hartschaumplatten gemäß DIN 90 mm |
| Feuchtigkeitssperre nach DIN (nur bei Bodenplatte) |
| Fußbodenaufbau OG |
| Bodenbelag s. Pos. Bodenbeläge |
| Schnelltrocknender Estrich ca. 65 mm |
| Dämmung 80 mm |
| DECKEN- UND INNENWANDBESCHICHTUNG |
| Decken/Dachschrägen: hochwertiger Dispersionsanstrich in Weiß auf fugenlos gespachteltem Untergrund (Qualitätsstufe Q2). |
| Wände: Raufasertapete mit hochwertigem Dispersionsanstrich in Weiß |
| Wände im Bad und WC: Fliesen laut Musterkollektion, ca. 1,2 m hoch, im Duschbereich raumhoch. Fliesenfuge laut Musterkollektion. Kantenausführung laut Musterkollektion. Alle horizontalen Abschlussfliesenkanten der Fläche, bei schlüsselfertiger Ausführung, sind weiß gestrichen. Die restliche Wandfläche und Fensterleibungen werden fugenlos gespachtelt (Qualitätsstufe Q2) und mit weißer Dispersionsfarbe gestrichen. |
| Wände im Technikraum: hochwertiger Dispersionsanstrich in Weiß auf fugenlos gespachteltem Untergrund |

| TECHNISCHE INSTALLATION ⁷ |
|---|
| Lüftungsanlage |
| Automatische Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (Flachkanalsystem, Zu- und Abluftgerät, Wärmetauscher) pro Wohnung. Bei einem Haus mit Einliegerwohnung wird für die Einliegerwohnung eine separate dezentrale Lüftungsanlage ausgeführt. Bei Zweifamilienhäusern wird jeweils für Technikraum und Treppenraum ein dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ausgeführt. |
| Blower-Door-Test |
| Heizungsinstallation |
| Luft-Wasser-Wärmepumpe bestehend aus Außeneinheit und kompakter Inneneinheit mit integriertem Warmwasserspeicher oder der Gebäudeausführung entsprechenden Einzelkomponenten. Baugröße der Anlage passend zum Bedarf des Hauses. |
| Wärmeverteilung über wasserführende Fußbodenheizung. Je ein Elektroheizkörper pro Badezimmer. |
| Betriebsfertige Verlegung und Isolierung entsprechend den geltenden Vorschriften. |
| Bei Zweifamilienhäusern oder Einliegerwohnungen wird ein Wärmemengenzähler für die jeweilige Wohnung installiert. |
| Sanitärinstallation |
| Kalt- und Warmwasserleitungen aus Kunststoff, Abwasserleitungen aus Kunststoff nach DIN |
| Warmwasserzirkulationspumpen und -leitungen sind aufgrund der Energieeffizienzanforderungen nicht enthalten. Betrifft Häuser, in denen die Zirkulationspumpe nicht notwendig ist. Sie können u.U. auf Wunsch und gegen Mehrpreis installiert werden. |
| Armaturen: Einhebelmischbatterien gemäß Musterkollektion |
| In Bad und WC werden standardmäßig Markensanitäreobjekte in der Farbe Weiß eingebaut. Die Ausstattung/Anordnung der Badezimmer bzw. Duschbäder erfolgt nach den Grundrissplänen. |
| Ein Kalt- und Abwasseranschluss für eine Waschmaschine pro Wohnung. Ein Kalt-, Warm- und Abwasseranschluss für Spülbecken mit Verteilerventil für Spülmaschine (Kaltwasseranschluss) pro Wohnung. Die Installation erfolgt Aufputz. |
| Ein Gartenwasseranschluss als frostsichere Armatur an der Außenfassade als Aufputzinstallation. Anschluss laut Grundrissplan. |
| Bei Zweifamilienhäusern oder Einliegerwohnungen wird ein Warm- und Kaltwasserzähler für die jeweilige Wohnung installiert. |
| Elektroinstallation |
| Die elektrischen Installationen beginnen ab Zählerschrank (Stromzähler). Die elektrische Installation wird laut VDE-Vorschriften ausgeführt. Die Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDD) sind nicht im Leistungsumfang begriffen. Falls erforderlich, werden die AFDD separat in der Planungsphase angeboten. |
| Der Zählerschrank ist Bauherrenleistung. Der Platz für den Zählerschrank ist üblicherweise im Technikraum vorgesehen und nach Vorschrift des jeweiligen Versorgungsunternehmens zu installieren. |
| Elektroschalter und -dosen in Weiß gemäß Musterkollektion |
| Beleuchtungsinstallation |
| 2 Deckenauslässe mit Schalter im Wohnzimmer bzw. Wohn-/Esszimmer; in sonstigen Räumen außer Diele und Flur je 1 Deckenauslass mit Schalter |
| 1 Wandauslass mit Schalter in Nassräumen |
| 1 Deckenauslass mit 2 Wechselschaltern in der Diele |
| 1 Deckenauslass mit 2 Wechselschaltern und 1 Kreuzschalter (Lichtschaltung aus den drei Punkten) im Flur. |
| 1 Wandauslass für Außenbeleuchtung neben der Haustür (mit Innenschaltung). |
| Jede Wohnung erhält einen Decken- oder Wandauslass auf dem Balkon oder der Terrasse (mit Innenschaltung). |
| Bei Zweifamilienhäusern: 2 Wandauslässe (je einen Wandauslass pro Geschoss) zur Vorbereitung für einen Bewegungssensor. |

| Steckdosen |
|---|
| Doppelsteckdosen: Wohnzimmer bzw. Wohn-/Esszimmer 4 St., Küche 3 St., Zimmer sowie Bad je 1 St. |
| Einzelsteckdosen: Küche 4 St., Technikraum 3 St., Zimmer, Studio sowie Flur und Diele je 2 St., WC sowie Abstellraum/ Garderobe/Speisekammer je 1 St., Außensteckdose von innen schaltbar 1 St. |
| Im gemeinsamen Teil der Zweifamilienhäuser befindet sich im Technikraum die gemeinsame Service-Steckdose, die nicht für die Stromversorgung von technischen Geräten bestimmt ist. |
| Herdanschluss |
| Jede Wohnung erhält eine Klingelanlage (Taster und Gong) |
| 1 Telefonsteckdose mit Kabel zum Technikraum. Bei Zweifamilienhäusern jede Wohnung erhält 1 Kabel. |
| 1 Datasteckdose mit Kabel zum Technikraum (Dose und Kabel Cat. 6). Bei Zweifamilienhäusern erhält jede Wohnung Datasteckdose (Kabel Cat. 6). |
| Antenne: 2 Steckdosen mit Kabeln zum Technikraum bzw. mit Kabeln und Potenzi- alausgleichsleiter zum Spitzboden |
| Bei Zweifamilienhäusern erhält jede Wohnung eine Steckdose für die Waschma- schine lt. Beschreibung in den Plänen. |

| GARAGE IM HAUS INTEGRIERT (sofern im Plan enthalten) |
|---|
| <p>Alle im Haus integrierten Garagen haben einen Wand- und Dachaufbau wie das Haus. Die Innenwand zwischen Haus und Garage besteht aus Konstruktionshölzern mit Dämmung 180 mm (REI30). Zusätzliche Wärmedämmung von der Garagenseite erhöht die Wandstärke der Innenwand um 120 mm. Die Decke hat eine Gipskartonplatte 12,5 mm. Sehen die Landesbauvorschriften spezielle Anforderungen an den Brandschutz vor, so werden diese, wenn möglich, gegen Mehrpreis berücksichtigt.</p> <p>Die Dampfsperre von der Außenwand ist auf die Innenseite des Fundaments aufgeklebt. Fenster und Nebeneingangstüren in Weiß sind entsprechend dem Grundrissplan vorhanden. Die Garage erhält ein Sektionaltor in Weiß ohne Elektroantrieb (bei einer Torbreite von 5 m mit Elektroantrieb inkl. Steckdose und Schalter) sowie eine Elektroinstallation mit 3 Steckdosen, 2 Deckenauslässen und einem Doppelschalter. Die Sicherungen für die Elektroinstallation der Garage befinden sich im Zählerschrank des Hauses. Die Wände und Decken der Garage werden mit hochwertiger Dispersionsanstrich in Weiß auf fugenlos gespachteltem Untergrund gestrichen. Die Garage wird mit Estrich auf Trennlage und Faserbewehrung mit einem 0,75% Gefälle zum Tor min. 40 mm ausgeführt. Die Garage ist ohne Bodenbelag, Heizung und Lüftungsanlage geplant.</p> |

¹ Die Konstruktion ist bis zu einer Schneelast von $s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$ (charakteristischer Wert der Schneelast auf dem Boden), einer Windlast der Windzonen 1 bis 2 (Binnenland) und für die Erdbebenzonen 0 bis 2 ausgelegt. Das Haus erfüllt brandschutztechnisch die Anforderungen der Gebäudeklasse 1 und schallschutztechnisch die Anforderungen des Lärmpegelbereichs I und II (LPB I und II). Wenn auf dem Dach Risikoelemente vorhanden sind, wie zum Beispiel eine Photovoltaikanlage, die Unterschreitung der Regeldachneigung, konstruktive Besonderheiten, die Nutzung des Dachgeschosses als Wohnraum, besondere klimatische Verhältnisse oder örtliche Bestimmungen, kann eine Anpassung der Maßnahmenklasse erforderlich sein. In diesem Fall entstehen dem Kunden die damit verbundenen Kosten. Sollten zusätzliche Maßnahmen am Gebäude erforderlich sein, wird Danwood diese – soweit technisch machbar – gegen Mehrpreis anbieten und ausführen. Angabe U-Wert gilt nur für Standardbauteile mit Holzwerkstoffplatte. Diese kann, je nach erforderlicher Konstruktion (Holzanteil und Sonderlösungen), individuell variieren, Nachweis wird im GEG erbracht.

² Entsprechend dem Danwood-Produktionsstandard zum Zeitpunkt der Herstellung.

³ In Badezimmern, Gäste-WC und Technikraum kann eine zusätzliche Unterkonstruktion nötig werden, die zur Absenkung der Deckenhöhe führen kann.

⁴ Pultdach: bei Dachneigung $\geq 10^\circ$ statt EPDM-Bahn auf Holzwerkstoffplatte 22 mm: Dachziegel, Lattung und Unterspannbahn. Der Dachaufbau kann bei Sonderlösungen an die Richtlinien des Herstellers der Dacheindeckung angepasst werden.

⁵ Bei Sonderverglasungen kann der Ug-Wert der Verglasung sowie der U-Wert des Fensters vom Normfenster abweichen.

⁶ Der Fussbodenaufbau kann bei Sonderlösungen abweichen. Es können nach Ausführung der Bodenbeläge Ungleichheiten im Bodenniveau entstehen, die von der Stärke des verwendeten Bodenbelags abhängen und die durch Übergangleisten kaschiert werden.

⁷ Gilt für Häuser mit Bodenplatte. Die Bodenplatte muss mit einer mindestens 120 mm lastabtragender Perimeterdämmung (WLG 041) unter der Bodenplatte ausgeführt werden. Bei Häusern mit Keller sind zusätzliche haustechnische Einrichtungen notwendig. In Technikräumen liegen die Installationen teilweise auf der Wand.