

Allgemeine Bau- & Leistungsbeschreibung - Bauträger Holzrahmenbauweise

Vorteile der Holzrahmenbauweise:

- natürlicher, nachhaltiger Baustoff
- schnelle und trockene Bauweise
- kürzere Bauzeiten
- gesundes Wohnklima
- sehr gute Schallschutz- und Akustikeigenschaften
- volle Brandschutzeigenschaften
- einfache Montage der technischen Hausanlagen über Installationsebenen
- energieeffizientes Heizen
- durch den Wandaufbau dringt sowohl im Winter kaum Energie nach draußen als auch im Sommer Hitze nach drinnen

Mit Savox Deutschland haben Sie einen Partner, auf welchen Sie sich während der gesamten Planungs- und Bauphase verlassen können. Von der ersten Beratung bis zur Übergabe des Bauvorhabens stehen wir Ihnen mit unserem Fachwissen zur Verfügung. **Qualität ist und bleibt unser wichtigstes Argument.**

Wir errichten Ihr Bauvorhaben in hoher Qualität und zu fairen Preisen. Sie profitieren von der ingenieurtechnischen Kompetenz und langjährigen Erfahrungen der Firma Savox. Versierte und gut ausgebildete Fachleute sowie eine erfahrene Bauleitung sind die Garantie dafür, dass Ihr neues Heim in bester Qualität errichtet wird.

Die Ausführung Ihres Bauvorhabens erfolgt in **handwerksgerechter Bauweise** und nach den **allgemein anerkannten Regeln der Technik** sowie die entsprechenden **DIN-Vorschriften**.

Die allgemeine Bau- und Leistungsbeschreibung soll Ihnen als Leitfaden dienen und beschreibt detailliert die Leistungen, die Ihnen bei der schlüsselfertigen und handwerksgerechten Erstellung Ihres Bauvorhabens vom Auftragnehmer aus standardmäßig zum Festpreis angeboten und garantiert werden.

In der folgenden Beschreibung benennen wir Sie als Auftraggeber und uns als Auftragnehmer.

Änderungen in Konstruktion, Ausführung und Ausstattung bei gleicher Qualität bleiben dem Auftragnehmer in Absprache mit dem Auftraggeber vorbehalten.

Hausanschlüsse

Die Erstellungleistung sowie die Einführung der Hausanschlüsse (Ver- und Entsorgungsleitungen für Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Telefon usw.) in das Gebäude, sind vom Auftraggeber bei den zuständigen Versorgungsunternehmen zu beauftragen.

Die Realisierung der Hausanschlüsse erfolgt durch die Medienträger (Versorgungsunternehmen). Notwendig werdende Einbauteile (wie beispielsweise eine **Mehrsparteneinführung**) für die sichere Einführung der Hausanschlüsse, sind durch den Auftraggeber beim Medienträger zu erfragen bzw. durch den Auftraggeber zu erwerben. Diese sind **vor Beginn** der Gründungsarbeiten auf der Baustelle dem ausführenden Rohbauunternehmen auszuhändigen, so dass der Einbau reibungslos erfolgen kann. Einbauteile, notwendige Dichtungseinsätze oder das Anlegen von Kernbohrungen sind Leistungen des Auftraggebers.

Grundlagen der Bauausführung

Maßgebend für die Erstellung Ihres Hauses sind die vom Bauamt genehmigten Planungsunterlagen, die Bau- und Leistungsbeschreibung, die statische Berechnung, die geltenden Vorschriften zum Wärme-, Schall- (gemäß



DIN 4109) und Brandschutz, die eventuellen Auflagen der Baubehörden, sowie die baupolizeilichen und die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften

Der **Energieverbrauch** ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal für Ihr Haus.

Alle Häuser erhalten einen **Energiepass (Energiesiegel)**

Auf Wunsch wird Ihr neues Haus auf Winddichtigkeit geprüft (**Blower-Door-Test**).

Diese Prüfung wird mit einem Zertifikat bestätigt. (Kosten hierfür trägt der Auftraggeber)

Gebäudeenergiegesetz

Für Gebäude und deren Anlagentechnik gilt ab dem 1. November 2020 das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG).

Das Gesetz löst die Energieeinsparverordnung (EnEV) ab und verbindet deren Inhalte mit dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) und dem Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) zu einer Vorschrift. Dabei bleiben die Mindestanforderungen an Neubauten im neuen Gesetz im Vergleich zu den vorigen Verordnungen im Wesentlichen gleich. Die Kriterien für die bauliche Hülle wurden gelockert.

Es gilt für alle Gebäude, die beheizt oder klimatisiert werden. Seine Vorgaben beziehen sich vorwiegend auf die Heizungstechnik und den Wärmedämmstandard des Gebäudes.

Um den Energiehaushalt des Gebäudes zu ermitteln, werden neben der Raumheizung und -kühlung auch die Warmwassererzeugung, der Betrieb von Lüftungsanlagen sowie der Strom berücksichtigt, den diese Geräte im Betrieb benötigen (z.B. Heizungspumpen, Heizkessel, Regler). Zusätzlich muss ein Gebäude bestimmte Vorgaben zum Luftaustausch und zur Minimierung von Wärmebrücken erfüllen. Das GEG trägt somit auch wesentlich dazu bei, ein behagliches Wohn- und Arbeitsumfeld zu schaffen und den Bedarf an Heizenergie zu begrenzen.

Der Neubau nimmt im Gesetz den größten Teil ein. Das GEG zielt darauf ab, die Auswirkungen des Neubaus-Energiebedarfs zum Heizen und zur Warmwasserbereitung auf die Umwelt zu begrenzen. Um diese Auswirkungen zu beurteilen, gibt es zwei unterschiedliche Berechnungsmethoden. Die übliche Methode zielt darauf ab, die Primärenergie zu berechnen, die ein Neubau brauchen darf.

Um den zulässigen Bedarf an Primärenergie zu berechnen, betrachten Sie die Energie, die das Gebäude benötigt. Entscheidend sind dabei die verwendeten Energieträger, die jeweils mit einem spezifischen "Primärenergiefaktor" multipliziert werden. Holzpellets haben einen besonders günstigen Primärenergiefaktor, Erdgas liegt hier im Mittelfeld und Elektrizität aus dem Netz schneidet eher schlecht ab. Fernwärme wird je nach Standort unterschiedlich bewertet, sie kann eine recht klimafreundliche Option sein. Zusätzlich ist vorgeschrieben, einen Teil der Energieversorgung des Gebäudes über erneuerbare Energien zu decken.

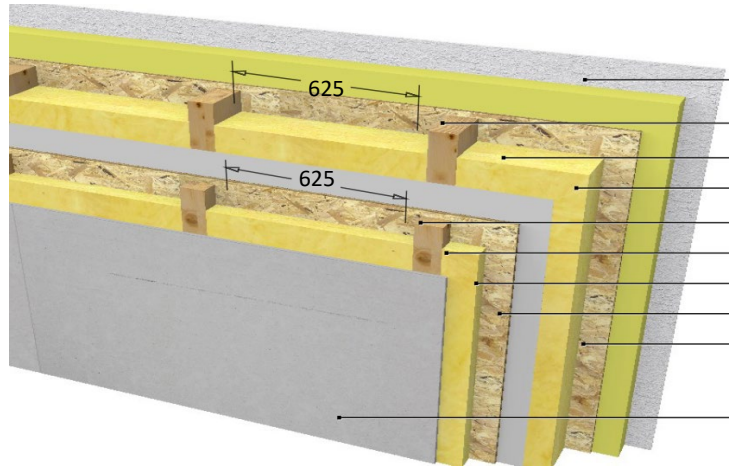
Um die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes zu erfüllen, werden unsere Häuser standardmäßig mit einer regenerativen Beheizung (Luft/Wasser Wärmepumpe mit Fußbodenheizung im Erd- und Obergeschoß) ausgestattet. Mit den zu verbauenden Materialien und der regenerativen Beheizung mit Luft-Wasser-Wärmepumpe wird mindestens ein Energieeffizienzhaus Standard erreicht.

Wandaufbau Außenwand

Es wird entsprechend den statischen und wärmetechnischen Erfordernissen ein Wandaufbau erstellt, der die Atmungsaktivität der Außenwand Ihres Hauses gewährleistet.

Ein gesundes Raumklima ist garantiert.

Die Beschreibung des Wandaufbaus der Außenwände sowie die dementsprechenden Berechnungen entnehmen Sie bitte der Anlage zur Bau- und Leistungsbeschreibung.



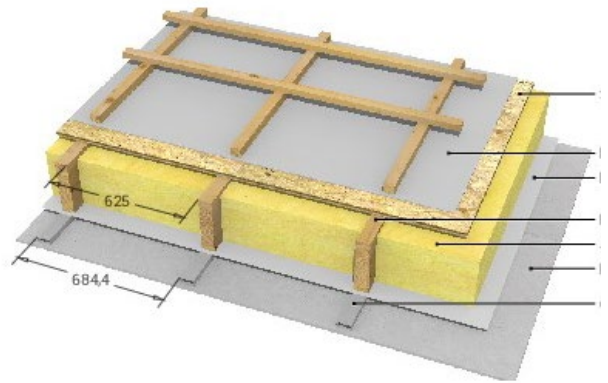
Energiefluss: Von Primärenergie bis Nutzenergie



Innenwände

Die tragenden und nichttragenden Innenwände im Erd- und Ober-/Dachgeschoss werden aus Holzrahmenbauweise mit folgendem Wandaufbau hergestellt:

- 12,5 mm Gipskartonplatte GKF
- 12,0 mm Holzwerkstoffplatte
- 130 mm Steinwolle $\lambda=0,038$ W/mK
- 130 mm Holzträger
- 12,0 mm Holzwerkstoffplatte
- 12,5 mm Gipskartonplatte GKF



Die Beschreibung des Wandaufbaus der Innenwände sowie die dementsprechenden Berechnungen entnehmen Sie bitte der Anlage zur Bau- und Leistungsbeschreibung.

Die lichten Rohbauhöhen werden entsprechend den Planungen ausgeführt.



Geschossdecken

Die Geschossdecken werden als Holzfachwerkkonstruktion gemäß den statischen Erfordernissen erstellt.

Unterseitig werden Gipskartonplatten auf einer Unterkonstruktion angebracht und lt. Herstellervorschrift verspachtelt. Als Wärmedämmung werden Mineralfaserdämmstoffe nach Wärmeschutzvorgaben verwendet. Zwischen Dämmung und Gipskartonplatten ist eine Folie als Dampfsperre vorgesehen, die luftdicht verklebt wird. Die Decke erhält eine Oberflächenqualität der Qualitätsstufe 3 (Q3). Die Beschreibung des Wandaufbaus der Innenwände sowie die dementsprechenden Berechnungen entnehmen Sie bitte der Anlage zur Bau- und Leistungsbeschreibung.

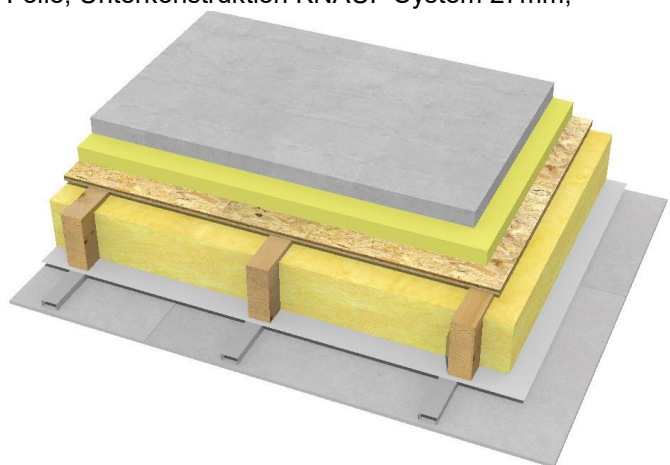


Zementestrich 65 mm; Bodenheizung 60mm; OSB Kronospan 22mm; Mineralwolle 200 mm, ($\lambda D = 0,038$ W / mK); Holzlaminat Brettschichtholz balken 80/220 mm; PE-Folie; Unterkonstruktion KNAUF System 27mm; GKB (GKI in feuchten Bereichen), Brett 12,5 mm

Dachaufbau

Die Dächer werden als Holzkonstruktion ebenfalls gemäß den statischen Erfordernissen erstellt. Der genaue Aufbau stellt sich folgend dar:

Die Beschreibung des Dachaufbaus der sowie die dementsprechenden Berechnungen entnehmen Sie bitte der Anlage zur Bau- und Leistungsbeschreibung.



Dachgauben (soweit vorhanden)

Wenn Dachgauben eingebaut werden, sind die Stirn- und Seitenflächen als Holzkonstruktion mit einer Abdeckung aus Schichtholzplatten ausgeführt. Je nach Wunsch des Auftraggebers werden die Stirn- und Seitenflächen mit Faserzementplatten (Format ca. 20 cm x 20 cm) oder mit einer Profilholzverschalung verkleidet werden. Außenfensterbänke sind nicht erforderlich und vorgesehen. Die Dachanschlüsse werden unter Verwendung von Bleiverwahrungen bei den Dachgauben ausgeführt. Nach Vorgaben Denkmalamt

Dachdeckerarbeiten

Das Dach Ihres Hauses ist lange Jahre den Witterungseinflüssen ausgesetzt.

Für die **Dacheindeckung** Ihres Hauses verwenden wir nur **hochwertige Betondachsteine** der Firma NELSKAMP oder gleichwertiger Hersteller.

Auf die Dachsteine erhalten Sie vom Hersteller eine **Werksgarantie**. Die Farben der Dachziegel werden mit dem Denkmalamt vor Ausführung abgestimmt.



Die Dacheindeckung wird auf die Dachlattung, eine Konterlattung und einer diffusionsoffenen Unterspannbahn verlegt. Bei Unterschreitung der Regeldachneigung für Betondachsteine wird eine individuelle und den anerkannten Regeln der Bautechnik entsprechende Vereinbarung getroffen.



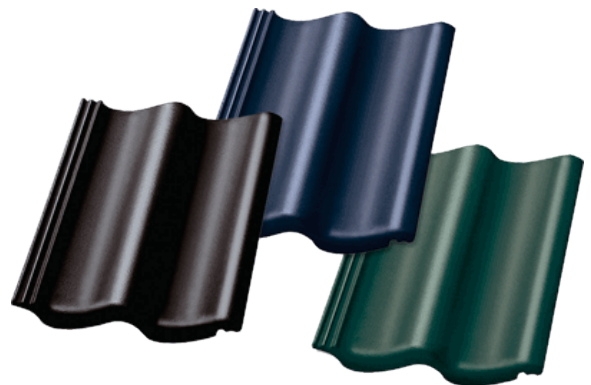
Dachüberstände

Um die Hochwertigkeit Ihres Hauses zu unterstreichen, haben alle Häuser **großzügige Dachüberstände**.

Diese können je nach Dachform Projekt-, Planungs- und Bebauungsplanabhängig bei Häusern mit Satteldach bis zu 30cm an den Giebeln und bis zu 60cm an den Traufseiten, bei Häusern mit Walmdach bis zu 30cm umlaufend ausgeführt werden.

Auch **überdachte Freisitze** sind, soweit sie in Typengrundrissen ausgewiesen sind, im Festpreis des Hauses enthalten.

Abweichende Dachüberstände, Abstützungen und gesonderte Eingangsüberdachungen sind je nach gewünschter Form und Größe zusätzlich zu vereinbaren.



Dachflächenfenster

Im **Spitzboden** wird bei Gebäuden mit Schornstein zwischen Einschubtreppe und Dachausstieg ein **Holztritt** nach Vorgaben des Bezirksschornsteinfegermeisters eingebaut

Wenn ein Dachflächenfenster vorgesehen ist, werden diese vom Fabrikat Roto oder Velux eingebaut. Damit eine Langlebigkeit gegeben ist und eine Nachbehandlung des Materials nicht erforderlich ist, wird das Dachflächenfenster Kunststoff ummantelt in weiß ausgeführt. Außenfensterbänke sind nicht erforderlich und vorgesehen. Die Dachanschlüsse werden mittels passenden Eindeckrahmen bei den Dachflächenfenstern ausgeführt.



Dachklempnerarbeiten (Regenwasser Entwässerung)

Die Regenrinnen und Fallrohre werden in den erforderlichen Dimensionen aus witterungsbeständigem Titanzinkblech ausgeführt. Die Dachrinnen werden als vorgehängte, halbrunde Rinne angebracht. Die Fallrohre enden ca. 20 cm oberhalb des gewachsenen Geländes. Damit die Ableitung des Regenwassers nach Einbau der Fallrohre ordnungsgemäß erfolgen kann, sind die Regenrinnen unmittelbar anzuschließen. Der Anschluss der Fallrohre, an die die Grundstücksentwässerung wird im Rahmen der Tiefbauarbeiten des Grundstücks erledigt.



Balkone

Die Balkone bestehen aus verzinkter Stahl mit Milchglas Brüstung laut der Vorgabe des Denkmalamtes.

Fenster und Rollläden

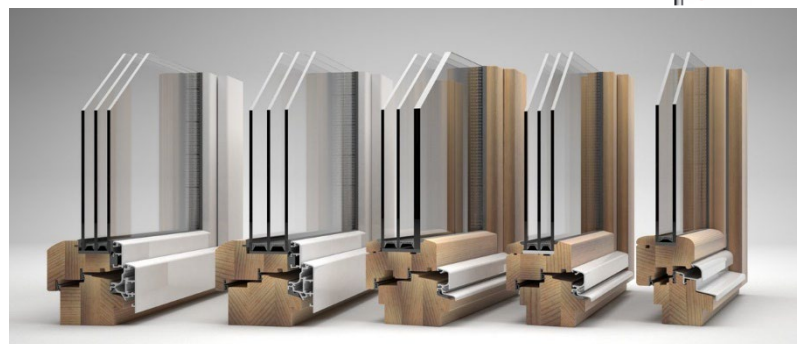
Ein besonderes Qualitätsmerkmal haben wir auf die Fenster gesetzt. Da Fensterflächen immer einen Energieverlust bedeuten, haben wir hier, **über den Standard des neuen GEG** hinaus, Qualitäts-Fensterprofile vorgesehen. Es werden hochwertige **6-Kammer-Profil-Aluminiumfenster**, in Farbe: weiß, laut Planung eingebaut. Diese können auf Wunsch auch in der Ausführung Holz oder Holz/Aluminium verbaut werden. Die Fertigung erfolgt nach den neuesten geltenden EU-Normen.

Alle Fenster erhalten einen verdeckt liegenden Drehkippbeschlag oder werden als feststehendes Element ausgeführt.

Zum Einsatz kommt eine **Dreischeibenwärmeisolierverglasung mit einem Mindest- Ug- Wert von 1,1W/m²K**, welche den Ansprüchen des neuen GEG gerecht wird.

Alle Fenster und Fenstertüren haben eine umlaufende, wärmedämmende, dauerelastische Hohlkammerdichtung mit verschweißten Ecken. Dadurch wird die zum Energiesparen erforderliche Dichtigkeit erreicht. Die Fugen zwischen Rahmen und Außenwand wird mit hochwertigem Dämmmaterial geschlossen, um eine absolut dichte Verbindung zu gewährleisten.

Sollte durch Sie der Einbau von Sonderverglasungen, wie Schallschutzglas oder Sicherheitsglas bzw. der Einbau von Luftzwischenraumsprossen gewünscht werden, so ändert sich technisch bedingt, auch der U-Wert der Verglasung. Vom Rechteck abweichende Fenstergrundflächen, Fenstersprossen, Dachflächenfenster, Erker, Wintergärten u.ä. sind je nach Art und Größe als Zusatzausstattung zu vereinbaren.



Alle zu öffnenden Flügel Fenster und Fenstertüren erhalten Einhandbeschläge mit weißen oder Alu-/silberfarbenen Griffoliven. Jeder alleinstehende Fensterflügel erhält einen Drehkippbeschlag.

Bei aneinander gereihten Fensteranlagen erhält ein Fenster einen Drehkippbeschlag, die anderen Fenster erhalten Drehbeschläge.

Sollte durch Sie der Einbau von Sonderverglasungen, wie Schallschutzglas oder Sicherheitsglas bzw. der Einbau von Luftzwischenraumsprossen gewünscht werden, so ändert sich technisch bedingt, auch der U-Wert der Verglasung. Vom Rechteck abweichende Fenstergrundflächen, Fenstersprossen,

Dachflächenfenster, Erker, Wintergärten u.ä. sind je nach Art und Größe als Zusatzausstattung zu vereinbaren.

Rollläden – Sonderleistung

Als **Zusatzausstattungs paket** können Sie sämtliche Fenster und Fenstertüren im Erd- und Dachgeschoss, sofern technisch möglich, Kunststoff- bzw. Aluminiumrollläden mit Lüftungsschlitzen erhalten. Hier können Sie zwischen den Farben grau, weiß und beige wählen.



Außenfensterbänke / Innenfensterbänke

Fensterbänke außen in Granit rosa-beta 15 - 22 cm
 Fensterbänke innen Juramarmor 20 cm.

Die Fensterbänke werden normgerecht montiert. Die umlaufenden Wandfugen werden mit Silikon geschlossen.

Die **Innenfensterbänke** werden mit einem Überstand von ca. 3cm berücksichtigt.

Die bodentiefen Elemente sowie Dachflächenfenster erhalten keine Fensterbänke.



Haustür/Nebeneingangstür

Die Hauseingangstür Ihres Hauses besteht aus hochwertigem Kunststoff, ist einbruchhemmend mit weißer Isolierverglasung sowie Verbundsicherheitsglas,

Dreifachhakenverriegelung und einem Sicherheitszylinderschloss mit drei Schlüsseln versehen.

Den Haustürgriff liefern wir in Messing oder in Aluminium eloxiert nach Mustervorlage. Das

Hauseingangstürelement hat eine Größe nach Plan, ein eventuell gegen Mehrpreis vorgesehenes Seitenteil ist feststehend mit weißer Isolierverglasung und

Verbundsicherheitsglas. Zur Bemusterung nehmen Sie sich Zeit, lassen Sie sich von der Vielfalt an Lösungen inspirieren, die wir für Sie zusammengestellt haben.

Sie mögen es klassisch oder traditionell! Ihr gesamtes Umfeld vermittelt Geborgenheit und Wärme.

Beschläge ... rund um Ihre Haustür sind erstklassige Helfer im Einsatz

Die Wertigkeit Ihrer Haustür ergänzen geschmackvolle Beschläge.

Gemeint sind Außengriffe, Innentürdrücker, Griffgarnituren, Briefdurchwürfe und Klingelschilder sowie separat wandmontierte Briefkästen und Außenlampen. Ob aus Edelstahl, Messing, Bronze, Chrom, Aluminium oder Kunststoff, die feine Abstimmung auf das Erscheinungsbild Ihrer Haustür ist wichtig. Und zögern Sie nicht vor hochpoliertem Messing. Wir haben das eher empfindliche Material für Sie gegen Verkratzen und Abnutzung aufwändig geschützt.



Estricharbeiten

In allen Räumen der Wohngeschosse wird ein schwimmender Zementestrich auf der erforderlichen Wärme- und Trittschalldämmung aufgebracht. Die Gesamtstärke des Fußbodenaufbaues im Erdgeschoß beträgt ca. 200 mm.

In den darauffolgenden Geschossen, wie Obergeschoß und Dachgeschoß, wenn in Planung vorhanden, beträgt der Fußbodenaufbau 100 - 150 mm. Bei vorhandenem Kellergeschoß ist der Fußbodenaufbau ca. 50 mm stark.

Trockenbuarbeiten

Der Ausbau erfolgt malerfertig in Qualitätsstufe Q3.

Außenputz / Oberputz

Die Außenwand ist so weit vorbereitet, dass lediglich als letzte Schicht der Oberputz aufgetragen werden muss.

Die Außenfassade erhält einen Oberputz als dekorativer Edelputz mit einer Körnung von 2-3 mm hergestellt.

Er ist witterungsbeständig, hervorragend wasserabweisend und ausgezeichnet diffusionsfähig.

Bei der Farbauswahl steht Ihnen eine ganze Palette von Farbtönen zur Auswahl.



Sockelausbildung Fassade

Damit das Gebäude gegen Spritzwasser geschützt ist, wird bis ca. 30 cm über dem gewachsenen Gelände ein Sockel mit einer mineralischen Dichtschlämme geschützt und einem wasserabweisenden Sockelputz (grau) als Endbeschichtung ausgeführt

Elektroinstallation

Die Installation beginnt ab Hausanschluss, soweit sich dieser innerhalb des Hauses befindet, sonst ab Hausaußenwand. Eine ausreichende Elektroversorgung halten wir für wichtig, deswegen haben wir für Ihr Haus eine genügende Anzahl von Stromkreisen vorgesehen. Die Heizungsanlage, der Elektroherd und die Waschmaschine erhalten eigene Stromkreise. Der Ausführung liegen die gültigen VDE und EVU Vorschriften zugrunde.

Alle Leitungen werden innerhalb der Wohngeschosse verlegt.

Schalterprogramm: Busch-Jäger Standard, weiß oder gleichwertig.

Installation eines geeigneten Zählschranks incl. Unterverteilung mit FI-Schutzschalter, Sicherungsautomaten, Trafo und Verdrahtungssatz sowie der angeschlossenen Erdungsanlage zum Potentialausgleich im Hausanschlussraum des Erdgeschosses, Leerrohr für Antennen- und Telefonanschluss im Wohnzimmer, Kinderzimmer und Gästezimmer, je Wohneinheit. Im Schlafzimmer 1 Leerrohr für Antennenanschluss. Klingel für die Hauseingangstür.



Zur Ausführung kommen:

Raumbezeichnung

Wohnzimmer

- 2 Lichtauslässe mit Schaltern
- 8 Anschlüsse durch vier Zweifachsteckdosen
- 1 Leerrohr für den Antennenanschluss Hausantenne

Schlafzimmer

- 1 Lichtauslass mit Schalter
- 4 Anschlüsse durch zwei Zweifachsteckdosen
- 1 Einzelsteckdose
- 1 Leerrohr für den Antennenanschluss Hausantenne

Küche

- 1 Lichtauslass mit Schalter
- 6 Anschlüsse durch drei Zweifachsteckdosen
- 1 Einzelsteckdose je für Spülmaschine, Kühlschrank und Abzugshaube
- 1 Herdanschlussdose

Abstellraum/ Speisekammer

- 1 Lichtauslass mit Schalter
- 1 Einzelsteckdose kombiniert mit Schalter

Bad

Kinder – Arbeits- und Gästezimmer

- 1 Lichtauslass mit Schalter
- 4 Anschlüsse durch zwei Zweifachsteckdosen
- 1 Einzelsteckdose
- 1 Leerrohr für Antennenanschluss

Gäste WC

- 1 Lichtauslass mit Schalter

Flur

- 1 Lichtauslass mit Wechselschaltung
- Einzelsteckdose kombiniert mit Schalter

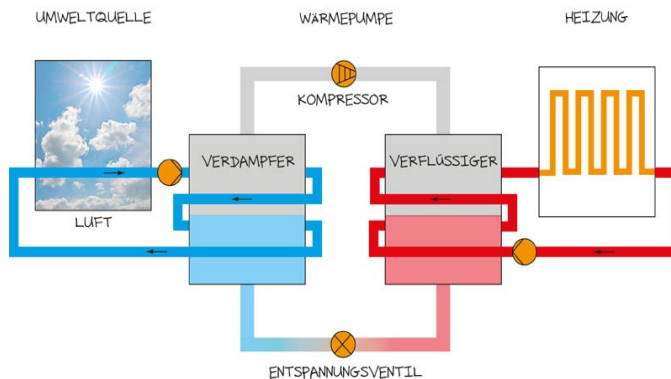
Diele

- 1 Wandauslass mit Ausschaltung
- 1 Einzelsteckdose kombiniert mit Schalter
- 1 Leerrohr mit Telefonanschluss
- 1 Klingelanlage mit Gong

Treppenhaus

1 Lichtauslass an der Decke mit Schalter
 1 Lichtauslass mit Wechselschaltung je Lichtauslass an der Wand mit Schalter
 Geschoss
 Anschlüsse durch eine Zweifachsteckdose
Hauseingang
 1 Einzelsteckdose kombiniert mit Schalter
 1 Wandauslass mit Wechselschalter
Terrasse

1 Klingeltaster
 1 Wandauslass mit innenliegendem Schalter
Balkon (sofern beauftragt)
 1 wassergeschützte Außensteckdose mit Innenliegendem Schalter



1 Wandauslass mit innenliegendem Schalter

Heizungsinstallation und Warmwasserbereitung

Die Ausstattung bietet ein energiesparendes, zeitgemäßes Heizungs- und Warmwasseraufbereitungssystem, wobei dem Einsatz von regenerativer Energie Rechnung getragen wird. Zum Einbau kommt eine Luft-Wasser-Wärmepumpe, bestehend aus Inneneinheit mit Pumpengruppe, witterungsgeführter Regelung und 300 l Warmwasserspeicher.

Die Aufstellung der Inneneinheit und des Speichers erfolgen im Hausanschlussraum. Wir verwenden die Produkte namhafter Hersteller u.a. **Viessmann, Vaillant, Wolf, ZEWOTHERM oder gleichwertig**.

Die Fußbodenheizung im EG/OG wird über eine individuelle Raumtemperatur-Regelung gesteuert. Alle Heizleitungen bestehen aus PE-Rohr in den benötigten Dimensionen, inklusive aller erforderlichen Isolierungen und Befestigungen. Die Heizleitungen werden unsichtbar in der Estrichdämmschicht verlegt.

Der Heizungsinstallateur erläutert dem Auftraggeber die Funktion der Heizungsanlage und weist ihn in die Anlage ein. Die entsprechenden Bedienungsanleitungen werden übergeben.

Sanitärinstallation

Abflussrohre

Die Abwasserleitungen sind heißwasserbeständig. Sie werden auf dem kürzesten Weg, mit allen erforderlichen Formstücken, von den Sanitärobjekten bis zur Außenkante der Außenwand geführt und über das Dach entlüftet.

Wasserleitungen

Die Installation beginnt ab dem Wasserzähler des Versorgungsunternehmens. Dieser wird von dem zuständigen Versorgungsträger geliefert und montiert. Hinter dem Wasserzähler wird eine Hauswasserstation mit Filter und Druckminderventil installiert, welches das Rohrsystem und die Armaturen vor Überdruck und Schmutzpartikeln schützt.

Die davon abgehenden Wasserleitungen werden, in **Kunststoff** ausgeführt und zu den entsprechenden Zapfstellen verlegt und in den erforderlichen Bereichen wärmegeklämt.

Die vorgesehene **Außenzapfstelle** erhält eine **frostsichere Armatur** und wird mit Kaltwasser versorgt.

Sanitärinstallation

Bei den sanitären Ausstattungen bieten wir Ihnen hochwertige Produkte der Firmen Ideal Standard, Keramik,

Villeroy & Boch – Serie „Omnia“ oder gleichwertig an.

Alle Armaturen liefern wir als verchromte Einhebel-Mischbatterien.



Im Gäste-WC:

- Warm- und Kaltwasseranschluss,
- Handwaschbecken aus Kristallporzellan ca. 40 cm breit, mit Einhebel-Mischbatterie,
- Wandhängende WC-Anlage aus Porzellan, mit Wandeinbauspülkasten und WC-Sitz,

Im Bad

- Warm- und Kaltwasseranschluss
- Waschtisch aus Kristallporzellan, 60 cm breit mit Einhebel-Mischbatterie
- Wandhängende WC-Anlage aus Porzellan mit Wandeinbauspülkasten und WC-Sitz,
- Acryl-Körperformbadewanne, 170 x 75 cm, mit Wannenträger verfliest, Einhebelmischbatterie, Brausegarnitur bestehend aus verchromten Brauseschlauch, Wandhalter und verstellbarer Handbrause
- Acryl- Duschwanne, 80 x 80 cm mit Wannenträger verfliest, Aufputz-Einhebel-Mischbatterie, Brausegarnitur, bestehend aus 90 cm langer Schiebestange, verchromtem Brauseschlauch und verstellbarer Handbrause.



In der Küche

In der **Küche** bereiten wir für Sie einen Kalt- und Warmwasseranschluss vor. Weiterhin wird ein verchromtes Eckventil zum Anschluss Ihrer Spülmaschine angebracht.



Fliesen- und Kunststeinarbeiten

Allgemein

Die Auswahl der Fliesen erfolgt im Rahmen der Baubeschreibung nach Wunsch des Auftraggebers. Die Bodenfliesen werden in zementgrau und die Wandfliesen in silbergrau verfugt. Die Verlegung der Boden- und Wandfliesen erfolgt rechtwinklig.

Alle Übergänge zwischen Boden- und Wandfliesen, bzw. Sockelfliesen, sowie die Abschlüsse von Bade- und Duschwannen, werden dauerelastisch mit einer Kunststoffverfugung versiegelt.

Aus optischen- und Schallschutzgründen erfolgt die Installation der Sanitärobjekte (**WC und Waschbecken**) als **Vorwandinstallation**.

Die haustechnischen Ver- und Entsorgungsleitungen werden innerhalb des Bauwerks als Vorwandinstallation in Trockenbauweise verkleidet und können somit im Bereich der Waschbecken und WC-Anlagen als zusätzliche Ablage genutzt werden. Die Lageanordnung wird vom AN im Rahmen der Planung festgelegt.

Es ist folgende Fliesenausstattung vorgesehen:

Das Bad erhält an den Wänden Fliesen in **raumhoher** Ausführung. Die Badewanne sowie die Duschwanne werden ebenfalls eingefliest. Der Fußboden erhält entsprechend parallel zu den Wänden liegende Fußbodenfliesen. Im Bad werden die Fensterbänke ebenfalls gefliest.

Das **Gäste-WC**, soweit vorhanden, die **Küche**, der **Hauswirtschaftsraum** sowie die **Diele** erhalten einen parallel zu den Wänden ausgerichteten **Bodenfliesenbelag**. In Küche und Diele wird ein dazu passender Fliesensockel angebracht.

Das **Gäste-WC** erhält an den senkrechten Wänden einen umlaufenden, **ca. 1,60m hohen** Wandfliesenbelag. Die Innenfensterbank wird ebenfalls eingefliest.



In der **Küche** wird eine Fläche von ca. **3m² mit Wandfliesen**, falls gewünscht einschließlich der Fensterbank, nach Angaben des Auftraggebers belegt.

Da Bad, WC, Diele und Küche für lange Zeit ein Blickfang sein werden, können Sie aus einer reichhaltigen Palette an **Wand- und Bodenfliesen** auswählen. Dabei stehen Ihnen Fliesen bis zu einem Bruttomaterialpreis von **20 bis max. 25 Euro je m²** und Abmessungen zwischen 10cm und 30 cm zur Verfügung.

Die **Verfugung** der Fliesen erfolgt in Weiß oder Grau, kann jedoch auch in anderen Farbtönen individuell vereinbart werden.

Anschluss-, Eck- oder Dehnungsfugen werden dauerelastisch versiegelt und sind Wartungsfugen und unterliegen somit nicht der Gewährleistung.

Wird von Ihnen das Einlegen von Einzeldekorfliesen, das Verlegen von Dekorbändern oder eine Verlegeart wie z.B. Diagonal- oder Halbverband oder ist eine Mehrfläche an Fliesen gewünscht, können Sie diese gerne gesondert vereinbaren.

Balkonbeläge

Balkon und Loggia können wahlweise mit Fliesen oder Naturstein belegt werden. Die Belegung ist separat zu beauftragen.

Innentüren

In allen Geschossen Ihres neuen Hauses bauen wir **Türen in bester Qualität** mit stabilem **Röhrenspansteg** ein. Sie haben dabei die freie Auswahl aus den folgenden verschiedenen Oberflächen: CPL Oberfläche (Laminat): Weißlack, Buche hell und Ahorn.

Diese Oberflächenvielfalt ist selbstverständlich im Festpreis des Hauses enthalten. Darüber hinaus haben Sie im Rahmen der Bemusterung die Möglichkeit, viele weitere Innentürdetails zu vereinbaren.

Jede Innentür ist mit zwei Türbändern und einem Buntbartschloss mit Schlüssel ausgestattet.

Die **Türzargen** haben die Qualität der gewählten Türblätter und sind mit Gummilippendichtung versehen.

Auch die Drückergarnitur können Sie aus verschiedenen Mustern auswählen.



Treppen

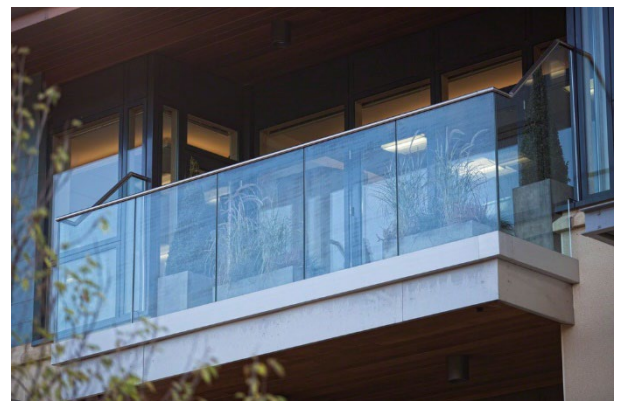
Vom Erdgeschoss zum Obergeschoss sowie vom Obergeschoss in das Dachgeschoss wird eine Stahlbetontreppe ohne Belag eingebaut.

Weiterhin können wir Ihnen auch Stahltreppen, gewandelt oder geradläufig, je nach Planung Ihres Hauses anbieten. Die Treppen können ebenfalls mit Fliesen- oder Natursteinbelag versehen werden.



Metallbauarbeiten

Die Balkone sowie die bodentiefen Fensterelemente im Ober- und Dachgeschoss erhalten Brüstungsgeländer aus Glas.



Maler -und Tapezierarbeiten

Außer in den gefliesten Bereichen werden die Wandflächen mit Malerflies und einem weiß deckenden Anstrich versehen. Auf Wunsch ist Raufasertapete ohne Aufpreis möglich.

Bodenbelagsarbeiten

Die Flure und die Treppenläufen werden mit Natursteinen nach Bemusterung u. Vorgaben des Auftraggebers in entsprechender Rutschfestigkeit belegt. Die Kellerräume sowie die Abstellräume werden mit einer Versiegelung des Estrichs versehen.

In den Wohnbereichen wird außer in den Räumen, die nach Punkt Fliesen / Kunststeinarbeiten gefliest sind, die Oberböden mit Fertigparkettböden in Eiche ausgestattet.

Die Ausführung erfolgt schwimmend mit Trittschalldämmung oder geklebt einschließlich Sockelleiste nach Mustervorlage.

Stellplätze/ Außenanlagen

Gestaltung der Stellplätze/Außenanlagen und Stützmauer wird in Abstimmung mit dem Denkmalamt ausgeführt.

Anlagen

Außen-Wand mit Installationsebene.

Außenwand
erstellt am 27.3.2022

Wand mit Installationsebene

Wärmeschutz

$U = 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

GEG 2020 Bestand*: $U < 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

sehr gut mangelhaft sehr gut

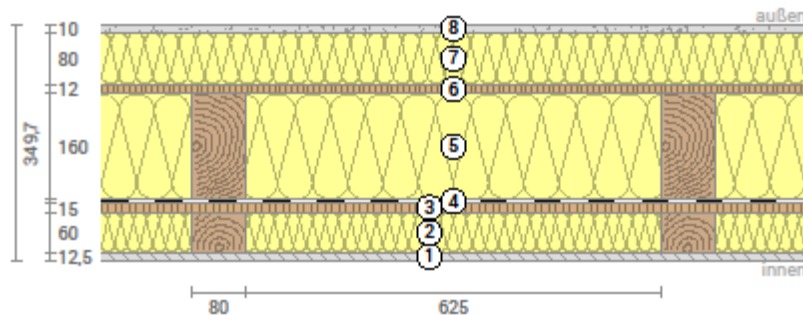
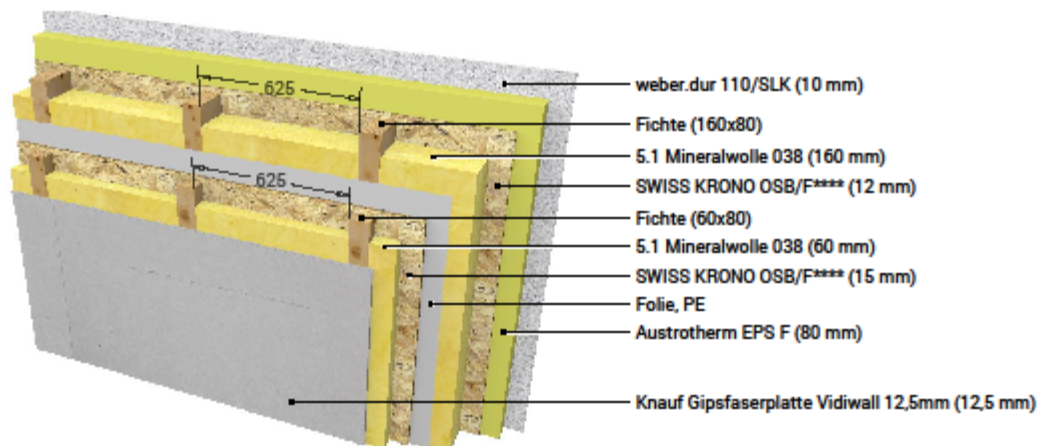
Feuchteschutz

Kein Tauwasser

Hitzeschutz

Temperaturamplitudendämpfung: 45
Phasenverschiebung: 13,0 h
Wärmekapazität innen: 47 kJ/m²K

mangelhaft sehr gut mangelhaft



- | | |
|---|---------------------------------|
| ① Knauf Gipsfaserplatte Vidiwall 12,5mm (12,5 mm) | ⑤ 5.1 Mineralwolle 038 (160 mm) |
| ② 5.1 Mineralwolle 038 (60 mm) | ⑥ SWISS KRONO OSB/F**** (12 mm) |
| ③ SWISS KRONO OSB/F**** (15 mm) | ⑦ Austrotherm EPS F (80 mm) |
| ④ Folie, PE | ⑧ weber.dur 110/SLK (10 mm) |

Raumluft: 20,0°C / 50%

Außenluft: -5,0°C / 80%

Oberflächentemp.: 18,5°C / -4,9°C

sd-Wert: 30,5 m

Dicke: 35,0 cm

Gewicht: 58 kg/m²

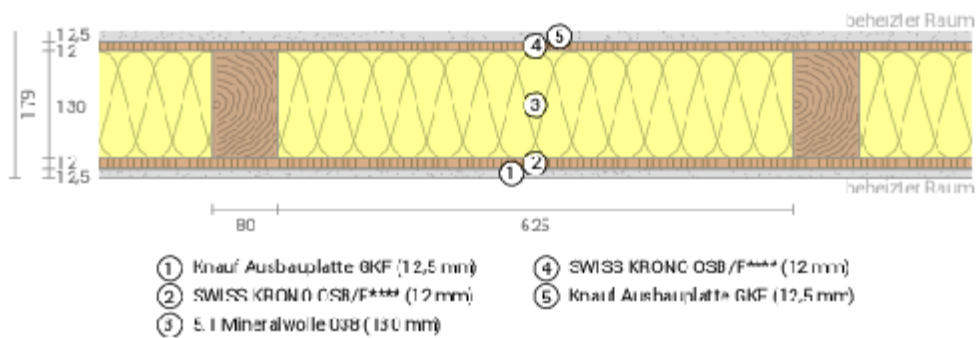
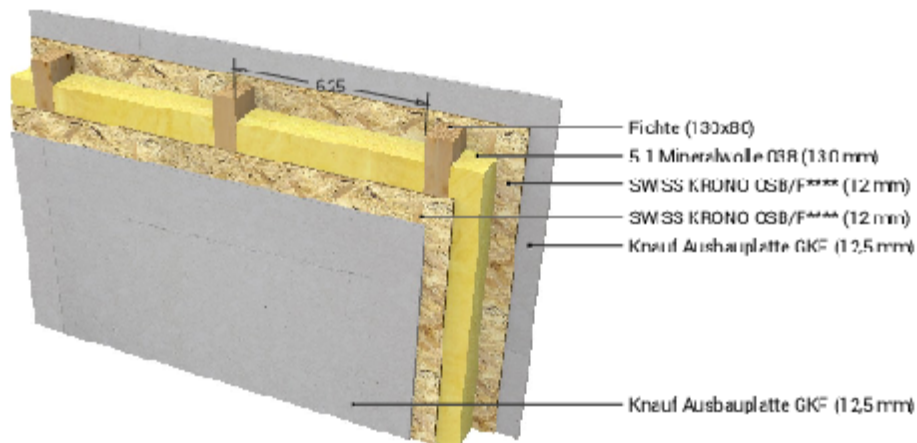
Wärmekapazität: 83 kJ/m²K

GEG 2020 Bestand BEG Einzelmaßn. GEG 2020 Neubau DIN 4108

*Vergleich des U-Werts mit den Höchstwerten aus GEG 2020 Anlage 7 (GEG 2020 Bestand); den techn. Mindestanforderungen für BEG Einzelmaßnahmen; 80% des U-Werts der Referenzausführung aus GEG 2020 Anlage 1 (GEG20 Neubau); den R-Werten aus DIN 4108-2 Tabelle 3

Seite 1

Innenwand



Dicke: 17,9 cm
Gewicht: 43 kg/m²

Geschossdecke

Decke
erstellt am 27.3.2022

Wärmeschutz

$U = 0,09 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Beidseitig beheizt: Keine Anforderung*

sehr gut mangelhaft sehr gut

Feuchteschutz

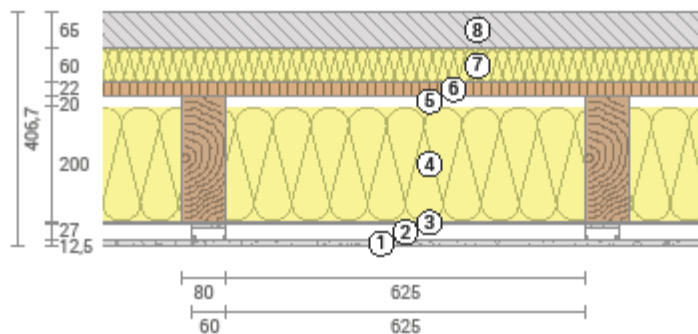
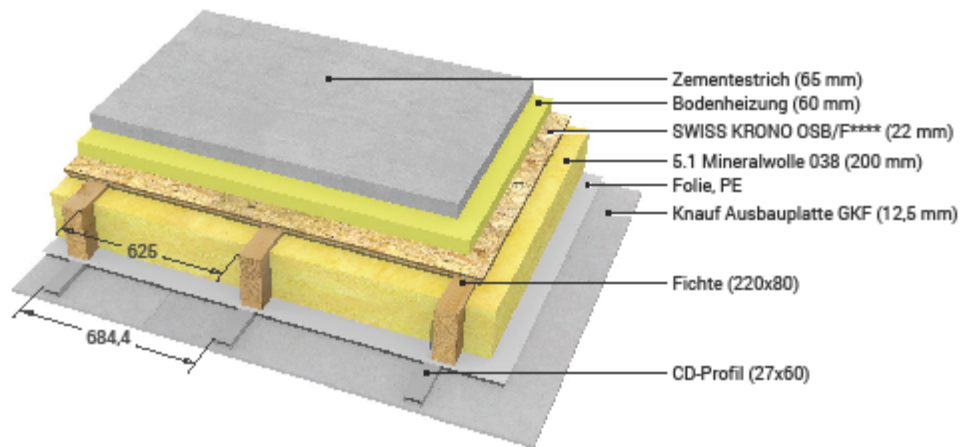
Kein Tauwasser

sehr gut mangelhaft

Hitzeschutz

Temperaturamplitudendämpfung: >100
Phasenverschiebung: nicht relevant
Wärmekapazität innen: 55 kJ/m²K

sehr gut mangelhaft



- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| ① Knauf Ausbauplatte GKF (12,5 mm) | ④ 5.1 Mineralwolle 038 (200 mm) | ⑦ Bodenheizung (60 mm) |
| ② Luftschicht (27 mm) | ⑤ Luftschicht (20 mm) | ⑧ Zementestrich (65 mm) |
| ③ Folie, PE | ⑥ SWISS KRONO OSB/F**** (22 mm) | |

Raumluft: 20,0°C / 50%		Dicke: 40,7 cm
Raumluft 2: 20,0°C / 50%	sd-Wert: 32,1 m	Gewicht: 232 kg/m ²
Oberflächentemp.: 20,0°C / 20,0°C		Wärmekapazität: 221 kJ/m ² K

GEG 2020 Bestand BEG Einzelmaßn. GEG 2020 Neubau DIN 4108

*Vergleich des U-Werts mit den Höchstwerten aus GEG 2020 Anlage 7 (GEG 2020 Bestand); den techn. Mindestanforderungen für BEG Einzelmaßnahmen; 80% des U-Werts der Referenzausführung aus GEG 2020 Anlage 1 (GEG20 Neubau); den R-Werten aus DIN 4108-2 Tabelle 3

Dachkonstruktion

Dachkonstruktion
erstellt am 26.3.2022

Wärmeschutz

$U = 0,17 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

GEG 2020 Bestand: $U=0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

sehr gut

Feuchteschutz

Trocknet 10 Tage
Feuchtegehalt Holz: +0,2%
Tautwasser: 26 g/m²

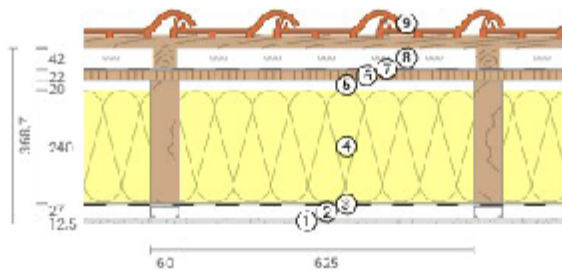
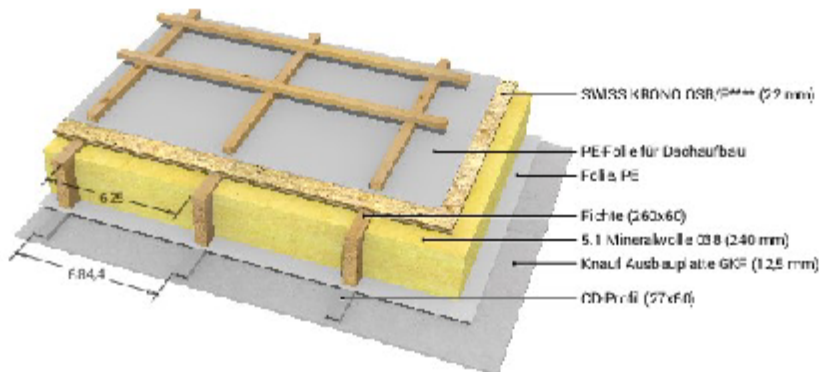
sehr gut

Hitzeschutz

Temperaturspannleistungsfähigkeit: 7,6
Phasenverschiebung: 9,3 h
Wärmekapazität innen: 23 kJ/m²K

sehr gut

mangelhaft



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ① Knauf Ausbauplatte GKf (12,5 mm) | ⑥ SWISS KRONO OSB/SP*** (29 mm) |
| ② Luftschicht (97 mm) | ⑦ PE-Folie für Dachaufbau |
| ③ Felle PE | ⑧ Außenluft (49 mm) |
| ④ 5.1 Mineralwolle 038 (240 mm) | ⑨ Dachstuhl inkl. Lattung (133 mm) |
| ⑤ Luftschicht (20 mm) | |

Raumluft: 20,0°C / 50%

Außenluft: -5,0°C / 80%

Innenoberflächentemp.: 18,5°C / +5,0°C

sd-Wert: 29,8 m

Dicke: 47,2 cm

Gewicht: 55 kg/m²

Wärmekapazität: 114 kJ/m²K

GEG 2020 Bestand BEG Einzelmaßn GEG 2020 Neubau DIN 4108

*Vergleich des U-Werts mit der Füllleistung aus GEG 2020 Anlage 7 (GEG 2020 Bestand) oder jedem Windanforderung für BEG
Anforderung: 80% des U-Werts der Füllleistung aus GEG 2020 Anlage 1 (GEG 2020 Neubau); der H-Wert aus LfH 9139-2 - Seite 3

Seite 1