



RD RÝMAŘOV

BAU- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG ZUR LIEFERUNG VON RD-FERTIGHÄUSERN

Ausführung: STANDARD Österreich 2019

Gültigkeit: 01.01.2019 - 31.12.2019 - Technische Änderungen vorbehalten!

1. Allgemeines

Die vorliegende Bau- und Leistungsbeschreibung beschreibt das RD-Fertighaus in seiner Grundaufführung. Der Bauausführung liegen die jeweils zum Zeitpunkt der Bauantragstellung gültigen Vorschriften gemäß Punkt 2 und des Werklieferungsvertrages zugrunde.

Sonderausstattungen, Anbauteile und ähnliches, die nicht Bestandteil der Grundaufführung sind, können der Aufpreisliste entnommen werden.

Maßliche Differenzen der Grundrisspläne gegenüber den Geschäftsunterlagen, die sich bei der Bearbeitung ergeben, und Änderungen aus technischen und gestalterischen Gründen bzw. Behördenauflagen bleiben vorbehalten.

Sollten in den Bauplänen Einrichtungsgegenstände eingezeichnet sein, so dient dies lediglich dem Nachweis der Stellmöglichkeit. Genaue Maße (z. B. für Einbaumöbel) können am Bau erst nach Fertigstellung der Innenwände genommen werden.

Die Statik, Einreichpläne, Fertigstellungsmeldung und der Energienachweis sind Bestandteile des RD-Standardlieferumfangs.

Die Einmessung ist nicht Bestandteil des RD-Standardlieferumfangs.

2. Vorschriften und Gebühren

Durch den Fertighaushersteller werden für das RD-Fertighaus unter anderem nachstehende ÖNORM -Vorschriften und Rechtsnormen eingehalten:

- ÖNORM B 1990 Grundlagen der Tragwerksplanung
- ÖNORM EN 1995-1-1 Bemessung und Konstruktion von Holzbauten
- ÖNORM B 6015-2 Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit mit dem Plattengerät
- ÖNORM B 3802-1 Holzschutz im Hochbau
- ÖNORM B 1991-1-1 Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke
- ÖNORM H 2202 Herstellung von Gas-, Wasserleitungs- und Entwässerungsanlagen
- ÖNORM EN 13229 Kamineinsätze
- ÖNORM H 5151-1 Planung von zentralen Warmwasser-Heizungsanlagen mit oder ohne Warmwasserbereitung
- ÖNORM E 8015 Elektrische Anlagen in Wohngebäuden
- ÖNORM H 2203 Herstellung von Elektroinstallations-, Blitzschutz und sicherheitstechnischen Anlagen sowie Anlagen der Informations- und Kommunikationstechnik
- ÖVE/ÖNORM E 8001 Elektrische Anlagen
- Gefahrenstoffverordnung
- Energieausweis Gesetz

Die Berechnung der Wohnflächen erfolgt nach ÖNORM B 1800.

Die Holzrahmenbausysteme der Fa. RD Rýmařov s.r.o. sind in Übereinstimmung mit dem ES Übereinstimmungszertifikat Nr. 1390-CPD-0011/07/Z, welches aufgrund der ETA – 07/0017 erteilt wurde.

Kosten in Verbindung mit dem Baugenehmigungsverfahren sowie Prüf- und Abnahmegebühren (öffentliche Stellen) gehen zu Lasten des Bestellers.

Voraussetzung, dass das Fertighaus entsprechend dem Werkliefervertrag errichtet werden kann, ist die schriftliche Bestätigung des Bestellers, dass der Unterbau gemäß den technischen Anforderungen errichtet wurde.

Bei Erfüllung der vorstehenden Bedingungen wird eine maßliche Kontrolle auf der Grundlage des Lagerplattenprotokolls durchgeführt. Voraussetzung für die Lieferung des Fertighauses ist u. a., dass die maßliche Kontrolle des Unterbaus mängelfrei verläuft.

Der Besteller sichert, dass die geforderte äußere Wärmedämmung unterhalb des Fertighauses gemäß der Dokumentation des Verkäufers bis spätestens 4 Wochen nach Übergabe des Hauses angebracht wird.

3. Einfamilienhaus in Holztafelbauweise

(die nachstehende Beschreibung gilt ab Oberkante Keller/Fundamentplatte)

3.1. Grundcharakteristik des Einfamilienhauses/Güteüberwachung

Die Hauselemente werden unter ausschließlicher Verwendung güteüberwachter und biologisch einwandfreier Materialien als Holzständerkonstruktion im Werk gefertigt. Es werden grundsätzlich nur Bau- und Werkstoffe verwendet, die den ÖNORM - Vorschriften entsprechen und gekennzeichnet sind.

Die Ausführung der Bauteile wird durch die Bundes-Gütegemeinschaft Montagebau und Fertighäuser e. V. nach DIN 1052 überwacht. Der Hersteller führt das Gütezeichen RAL für Holzbauteile und Montage.

3.2. Außenwände

Die RD-Häuser garantieren im Außenwandbereich in der Standardausführung mit Thermofassade einen Wärmeschutz entsprechend der geltenden Energieeinsparverordnung.

Die Außenwände haben folgenden Aufbau von außen nach innen:

Reibputz	Stärke ca. 2 – 3 mm	
Armierungsspachtel inkl. Gewebe	ca. 2,5 – 3,5 mm	
Außendämmung (Polystyrol) EG + DG	150 mm, grau ($\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$)	
Gipsfaserplatten	15 mm	
Statisches Fachwerk	120 mm	ca 19 %
Wärmedämmung mit Dampfsperre	120 mm	ca 81 %
Vorsatzwand	40 mm	
Gipsfaserplatten	15 mm	
Wärmedurchgangszahl Wand gesamt	$U \leq 0,120 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	
Luftschalldämmung	$R_w = 44 \text{ dB}$	

Die Verankerung des Hauses zur Bodenplatte erfolgt durch Winkelverbinder und Expansionsdübel.

3.3. Innenwände

3.3.1. Tragende Innenwände

Die tragenden Innenwände haben ein Rahmengerüst aus 120 mm starken Holzrippen. Die Beplankung erfolgt mit Gipsfaserplatten. Der Innenraum der Rahmenkonstruktion wird mit Mineralwolle ausgefüllt. Die Gesamtdicke der tragenden Wand beträgt 150 mm inkl. 2 x 15 mm Gipsfaserplatten.

3.3.2. Trennwände

Die raumaufteilenden Trennwände haben ein Rahmengerüst aus 60 oder 120 mm starken Holzrippen. Sie sind von beiden Seiten mit einer 15 mm Gipsfaserplatten beplankt. Der Zwischenraum wird mit 50 mm Glaswolle oder 120 mm Mineralwolle gefüllt. Die Gesamtstärke beträgt 90 oder 150 mm.

3.3.3 Installationswände

Die Stärke der Installationswände richtet sich nach den zu installierenden Rohrleitungssystemen. Die Verkleidung erfolgt mit Gipsfaserplatten / Gipsbauplatten.

3.3.4. Gipsbauplattenverkleidung

Im gesamten Haus werden für Wände und Decken Gipsbauplatten verwendet. In den Bädern, in denen eine Badewanne oder eine Dusche platziert ist, werden an den Wänden und Decken imprägnierte Gipsbauplatten verwendet. Im Dachgeschoss werden für die Decke feuerbeständigen Gipsbauplatten verwendet.

Die Nassbereiche in den Bädern (hinter der Dusche, Badewanne, Waschbecken, die gesamte untere Reihe mit Wandfliesen und die gesamte Fußbodenfläche) sowie die gesamte Fußbodenfläche in dem WC werden in der Standardausführung mit einer Flächendichtung versehen.

3.4. Dach

Die Dachkonstruktion wird entsprechend der statischen Berechnung aus Nadelschnittholz bei einer angenommenen Schneelast von 1,0 kN/qm hergestellt.

Bei Standorten mit einer höheren Schneelast werden die statischen Änderungen gegen Aufpreis durchgeführt.

In der Standardausführung werden die Häuser mit folgender Dachkonstruktion realisiert:

- **Satteldach 38° mit Kehlbalkendachstuhl ohne Drempel**
- **Satteldach 38°/45° mit Pfettendachstuhl und Drempel ca. 1 m oder 0,75 m**
- **Walmdach 25°**

Dacheindeckung erfolgt mit BRAMAC Classic – Betondachsteinen in Farben laut dem aktuellen Herstellerangebot auf Lattung mit darunter liegender Unterspannbahn.

- **Flachdach**

Dacheindeckung erfolgt mit Dachfolie auf Gefälledämmung.

▪ **Pultdach 15° - Pultdachkonstruktion**

Dacheindeckung Diese erfolgt mit kunststoffbeschichtetem Stahlblech „Ruukki-Monterrey Standard“ in Farben laut dem aktuellen Herstellerangebot auf Lattung mit darunter liegender Unterspannbahn.

Der Dachüberstand entspricht dem Planentwurf des betreffenden Hauses.

Außenholzteile

Die Pfetten, Sparren, Stützen, Balkone und die untere Verkleidung der Dachüberstände am Giebel und der Traufe sind standardmäßig mit Lasurfarbe Palisander beschichtet. Das verwendete Sichtholz erfüllt die Anforderungen der ÖNORM DIN 4074-1 Sortierklasse 10. Hinsichtlich der optischen Qualität werden die Anforderungen der ÖNORM EN 518 erfüllt.

Dachrinnen

Die Dächer erhalten halbrunde vorgehängte Dachrinnen und außenliegende Regenfallrohre aus Titanzink. Die Fallrohre werden bis 30 cm unter OK Unterbau geführt.

3.5. Deckenkonstruktion

3.5.1 Deckenkonstruktion über dem Erdgeschoss bei zweigeschossigen Häuser

Die Deckenkonstruktion über Erdgeschoss ist als Holzbalkendecke mit einer oberen 22 mm Holzwerkstoffplattenbeplankung ausgeführt. Die Deckenbalken sind 240 mm hoch. An der Unterseite der Decke wird eine Lattung mit einer Stärke von 30 mm angebracht. Zwischen den Deckenbalken wird eine Akustikdämmschicht 120mm aus Mineralwolle gelegt. Die Deckenunterseite wird mit Gipsbauplatten beplankt.

3.5.2 Deckenkonstruktion über dem Erdgeschoss bei Haustyp Bungalow

Die Deckenkonstruktion über dem Erdgeschoss wird als Holzbalkendecke mit einer oberen 22 mm Holzwerkstoffplattenbeplankung ausgeführt. Der Deckenbalkenbereich ist 340 mm hoch. Im Deckenbalkenbereich wird eine Wärmedämmschicht 340 mm aus Mineralwolle gelegt. Auf der Unterseite der Decke wird eine Lattung mit einer Stärke von 30 mm angebracht. Zwischen Deckenbalken und Lattung wird die Dampfsperre eingebaut. Die Deckenunterseite wird mit Gipsbauplatten beplankt.

3.5.3 Deckenkonstruktion über dem Obergeschoss/Dachgeschoss

Die Deckenkonstruktion über dem Obergeschoss/Dachgeschoss wird als Holzbalkendecke mit einer oberen 22 mm Holzwerkstoffplattenbeplankung ausgeführt. Die Deckenbalken sind 180 mm hoch. Zwischen Deckenbalken wird eine Wärmedämmschicht 180 mm aus Mineralwolle gelegt. Auf der Deckenkonstruktion liegt zusätzliche 100 mm starke Wärmedämmschicht aus Glaswolle. Auf der Deckenunterseite wird eine Lattung mit einer Stärke von 30 mm angebracht. Zwischen Deckenbalken und Lattung wird die Dampfsperre eingebaut. Die Deckenunterseite wird mit Gipsbauplatten beplankt.

3.6. Treppe

Die Treppe zwischen Erdgeschoss und Dachgeschoss ist gemäß dem Grundriss als Holztreppe in Buche ausgeführt. Die Oberfläche ist mit Klarlack behandelt.

Zum Dachboden führt eine Klappbartreppe mit Brandschutz EI30.

Die Kellertreppe gehört nicht zum Lieferumfang des Fertighauses.

3.7. Fußboden

Auf der Fundamentplatte bzw. der Kellerdecke wird der schwimmende Fußboden mit einer Stärke von ca. 150 mm wie folgt ausgeführt:

- Bodenbelag nach Wahl laut Punkt 3.16
- Trockenbauunterbodenelemente
- 10 cm Wärmedämmung - EPS 200
- Trockenfußbodenschüttung
- Dampfsperre

Im ausgebauten Dachgeschoss wird der Fußboden wie folgt ausgeführt:

- Bodenbelag nach Wahl laut Punkt 3.16
- Trockenbauunterbodenelemente
- Holzfaserplatte

Die Gesamtstärke des Fußbodens beträgt ca. 100 mm.
Diese Ausführung gilt für alle Räume im Dachgeschoss.

Die Räume, welche mit Fußbodenfliesen ausgestattet werden, erhalten zwischen Fußboden und Wand einen Fliesenanschlusssockel.

3.8. Fenster

Die Anzahl der Fenster richtet sich nach den Grundrissen der jeweiligen Typen der Geschäftsdokumentation.

Die Wärmeschutzfenster- und Terrassenfensterelemente sind aus hochwertigen **6-Kammer-Kunststoffprofilen** hergestellt und werden im Standard in der Farbe Weiß geliefert (weiß von außen und innen).

Die Fenster und Terrassentüren werden als Dreh-Kipp-Ausführung und die Terrassenfenster als Festelemente geliefert.

Die Fugendichtheit erfolgt durch eine umlaufende Gummidichtung.

Wärmedurchgangszahl für Glasscheibe
alle Fenster

$$U_g \leq 0,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Wärmedurchgangszahl für Glasscheibe
Dachflächenfenster

$$U_g \leq 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Terrassenfenster- und Terrassentürelemente im EG werden mit VSG-Sicherheitsglas (Glasscheiben - aussen und innen) geliefert.

Terrassenfenster- und Terrassentürelemente mit der Geländerfunktion im DG (ohne Geländer) werden auf der Innenseite mit VSG-Sicherheitsglas geliefert.

Es werden verdeckte Einhandbeschläge aus eloxiertem bzw. weißem Leichtmetall eingebaut.

3.8.1. Dachfenster

Die Anzahl und Größe der Dachfenster richtet sich nach den Grundrissen der jeweiligen Haustypen. In der Standardausführung wird das Haus mit VELUX-Dachfenstern mit Holzkern und Kunststoff weiß beschichtet (GGU) eingebaut.

Geländer

Im Dachgeschoss werden bei den Terrassentüren verzinkte Stahlgeländer eingebaut.

3.9. Türen**Innentüren**

Die Anzahl entspricht den Darstellungen in den Grundrissen der Geschäftsdokumentation.

Die Innentüren (KASARD STANDARD 1) sind Laminat beschichtet - Türblatt voll, mit einer Umfassungszarge und umlaufender schalldämmender Gummidichtung.

Es werden Drückergarnituren und Schließbleche aus eloxiertem Leichtmetall angebracht.
TYP: TWIN VISION H 1802 /E + 2 Scharniere.

Hauseingangstür

Die Hauseingangstür ist als Kunststofftür Typ 2 voll mit drei Bändern und Fünffachverriegelung in der Farbe Weiß ausgeführt, hergestellt aus hochwertigen 5-Kammer- Kunststoffprofilen.

3.9.1. Garagentore – nur für Häuser, wo Garage ist Bestandteil des Haustypes.

Garagentore richten sich nach den Grundrissen der jeweiligen Typen der Geschäftsdokumentation. Garagentor ist im Kippenausführung, Vertikallnut, ohne Wärmedämmung. Die Farbe ist im Standardausführung weiß. Die Bedienung ist manuell.

3.9.2. Garagentür – nur für Häuser, wo Garage ist Bestandteil des Haustypes.

Garagentür richtet sich nach den Grundrissen der jeweiligen Typen der Geschäftsdokumentation. Garagentür ist im Ausführung: Vertikallnut, ohne Wärmedämmung. Die Farbe ist in der Standardausführung weiß.

3.10. Fliesenarbeiten

Die Bäder und WC werden mit Wandfliesen türhoch gefliest und im Dünnbettmörtel verlegt. Ausgenommen davon sind Dachschrägen (Häuser mit ausgebautem Dachgeschoss). Wandfliesen im Materialpreis von 12,5 Euro/m². Maximales Wandfliesenmass ist 40x60x0,8 cm.

Ein Fliesenspiegel in der Küche gehört nicht zum Lieferumfang.

3.11. Elektroinstallation

Die Elektroinstallation beginnt ab Hausverteiler, exkl. Hausverteiler. Es werden weiße Schalter und Steckdosen Typ LeGrand VALENA eingebaut. Die Ausstattung erfolgt gemäß den Elektrop länen in der Standardausführung. Die Anzahl der Steckdosen, Lichtschalter, Elektroanschlüsse usw. in den Häusern richtet sich nach den Tabellen (siehe Anlagen 1 und 2).

Die Lieferung des Zählers, des Verteilerschranks inkl. Sicherungen und Hausrevision, sowie Trafo für die Klingelanlage ist nicht Bestandteil des RD-Lieferumfangs.

Die Verantwortung für die Lieferung übernimmt der Besteller. Die fachgerechte Installation außerhalb des Verteilerschranks erfolgt durch RD.

Zum Standardlieferumfang von Lampen gehört nur die Beleuchtung des Spitzbodens. Weitere Innen- und Aussenlampen sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs.

Der Blitzableiter gehört nicht zum Lieferumfang von RD.

Der Feuerschutzmelder gehört **nicht** zum Lieferumfang von RD.

Schwachstrominstallation

Zum Lieferumfang gehören: eine Klingelanlage ab Haustür, 2 Steckdosen für Kabel-TV-Anschluss incl. Verkabelung im Haus.

[Bei Bungalow nur 1 Kabel-TV-Steckdosenanschluss.]

Telefon- und andere Schwachstromleitungen, wie z. B. Warn- und Sicherungseinrichtungen, gehören nicht zum Lieferumfang von RD.

3.12. Be- und Entwässerung

Die Kalt- und Warmwasserleitungen bestehen aus schaumstoffisolierten Kunststoffrohren und führen ab Wasserzähler (im Haus) bzw. Warmwasserbereiter bis zu den Entnahmestellen im Haus. Die Abwasserleitung besteht aus HT-Rohr und endet ca. 30 cm unter OK Unterbau.

Die Zirkulationsleitung für Warmwasser ist nicht im Standardlieferung und ist möglich mit Aufpreis besetzen. Die Zirkulationspumpe gehört zum Lieferumfang der Heiztherme.

3.13. Sanitärausstattung

Die Sanitärausstattung wird nach ÖNORM H 2202 installiert. Die Sanitärobjekte sind weiß, die Armaturen verchromt. Der Umfang der Ausstattung richtet sich nach der Geschäftsdokumentation des betreffenden Hauses:

- Waschtischanlage aus Sanitärkeramik mit Halbsäule bis max. 60 cm Breite (VITRA S50), Waschtisch-Einhebelmischer (OPTIMA LAVELA)
- Badewanne (JIKA MELFI) bis ca. 170 x 70 cm mit verchromter Wannenfüll- und Brause-Einhebelmischbatterie mit Handbrause (OPTIMA LAVELA) und verflieser Innenmauerung.
- Dusche in Ausführung: Duschtasse Kunststoff rechteckig (ANIMA FLAT) 80x80 cm mit verflieser Innenmauerung. Duschtabtrennung (ANIMA TEX) Viereck 80 cm mit Klarglas und verchromtem Profil, Einhebelmischbatterie (OPTIMA LAVELA) mit Handbrause (OPTIMA COMFORT) mit Halter.
- Hänge-WC (FAYANS NEO) aus Sanitärkeramik (FAYANS), mit Toilettensitz mit Deckel (GLACERA DUROPLAST) aus Kunststoff, Ausführung Soft Close, WC-Drücker (VIGOUR) weiß, Kunststoff.
- Waschmaschinenanschluss (selbständiger Kunststoffabfluss mit selbständigem WM-Ventil), 1 Anschluss im Haus.

Die Einrichtungs Gegenstände sollen durch Partnerstudio der Firma RD Rymarov ausgewählt werden.

Im Grundriss eingezeichnete Duschen stellen nur einen Vorschlag zur eventuellen Positionierung der Objekte dar.

3.14. Heizungsanlage

Die Heizquelle und Warmwasserzubereitungsanlage gehört nicht zur Standardlieferung von RD.

Bei Lieferung der Heizquelle durch den Besteller erfolgt der Einbau der Geräte und des Zubehörs durch den zugelassenen Installateur des Bestellers, der gleichzeitig für die Inbetriebnahme und die Gewährleistungsansprüche verantwortlich ist. RD Rymarov liefert die Verrohrung bis in unmittelbare Nähe der Geräte.

Der Gasanschluss einschließlich aller Zuleitungen sowie die Montage und notwendigen Sicherheitsarmaturen gehören nicht zum Lieferumfang RD und werden vom Besteller gesichert.

Heizkörper

Die Beheizung der Räume erfolgt über weiß lackierte Plattenheizkörper. Die Verrohrung erfolgt mit schaumstoff-isolierem Kupfermaterial. Die Raumtemperatur ist durch Thermostatventile regelbar.

Schornstein

Der Schornstein und Revision ist nicht Bestandteil des RD-Standardlieferumfangs.

3.15. Malerarbeiten

Die Wände und Decken werden mit Spachtel - Oberflächenqualität Q₂ behandelt und mit weißem Anstrich versehen.

3.16. Bodenbeläge

Die Räume (ohne Wohnräume und Flur DG) werden mit Fußbodenfliesen gefliest. In den Wohnräumen und Flur DG wird Teppich oder Laminat entsprechend Auswahl verlegt. Teppiche oder Laminat im Materialpreis von 15 Euro/m². Fussbodenfliesen im Materialpreis von 15 Euro/m², **Maximales Bodenfliesenmass ist 60x60x0,9 cm.**

3.17. Küche

Die Küchenmöbel inkl. Kücheneinrichtung gehört nicht zum Standardlieferumfang von RD. Die Küchenanschlüsse für Wasser, Abwasser und Elektro (Anzahl laut Anlage 1 und 2) werden entsprechend den Standardplänen vorbereitet. Die Dunstabzugsleitung mit Wärmedämmung und Dach-Durchgangspfanne ist nicht Bestandteil des RD-Standardlieferumfangs.

3.18. Dachgeschoss

Die bewohnbare Räume im Dachgeschoss werden analog der Räume im Erdgeschoss ausgestattet (Innentüren, Elektroausstattung, Heizkörper, Bodenbeläge).

3.19. Spitzboden

Auf dem Fußboden im Spitzboden liegt bei fast allen Haustypen eine Wärmedämmungsschicht mit dem Holzlaufsteg von einer Breite ca. 60 cm.

Der Spitzboden ist bei dem Haustyp Bungalow oder City vollflächig begehbar, jedoch nicht bewohnbar.

4. Doppel- und Zweifamilienhäuser

Bei Lieferung von Doppel- und Zweifamilienhäusern werden die technisch notwendigen Anforderungen gemäß den geltenden Vorschriften eingehalten. Das heißt:

Im Rahmen der technischen Gebäudeausstattung werden alle Versorgungsleitungen getrennt geführt. Die notwendigen Zählereinrichtungen werden vom Besteller geliefert und durch RD installiert.

Im Übrigen erfolgt die Grundausstattung analog den Einfamilienhäusern.

5. Sonstiges

Zusatzkosten aufgrund statischer Änderungen und Grundrissänderungen trägt der Besteller.

Eine Änderung der bereits abgestimmten Zeichnungsunterlagen bei der Endspezifikation, welche zur Folge eine neue (zusätzliche) projektionstechnische Lösung haben wird, wird gegen Aufpreis erfolgen.

6. Garage – angebaute Garage (nicht im Haustyp)

In der Standardausführung wird die Garage ohne Heizung geliefert.

Dach

Dachneigung 38°, Dachkonstruktion mit Kehlbalken, Betondachsteine, Typ entsprechend Standard Lieferumfang.

Aussenwand

Die Aussenwände haben folgenden Aufbau von Aussen nach innen:

Reibputz	Stärke ca. 2 – 3 mm	
Armierungsspachtel incl. Gewebe	ca. 2,5 – 3,5 mm	
Aussendämmung	50 mm, weiß	
Gipsfaserplatten	12,5 mm	
Statisches Fachwerk	120 mm	ca 19 %
Wärmedämmung mit Dampfsperre	120 mm	ca 81 %
Gipsfaserplatten	12,5 mm	
Wärmedurchgangszahl	$U \leq 0,202 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	

Dachrinnen

Die Dächer erhalten halbrunde vorgehängte Dachrinnen und außenliegende Regenfallrohre aus Titanzink. Die Fallrohre werden bis 30 cm unter OK Unterbau geführt.

Deckenkonstruktion

Die Deckenkonstruktion sind als Holzbalkendecke mit einer oberen 22 mm Holzwerkstoffplattenbeplankung durchgeführt. Die Deckenbalken sind 180 mm hoch. Zwischen den Deckenbalken wird eine Wärmedämmschicht 180 mm aus Mineralwolle gelegt. An der Unterseite der Decke wird eine Lattung mit einer Stärke von 30 mm angebracht. Die Deckenunterseiten werden mit Gipsbauplatten beplankt.

In Unterdachbereich führt feuerbeständiger Deckel.
Alu-Scherentreppe ist möglich mit Aufpreis besetzen.

Der Unterdachbereich ist begehbar, jedoch nicht bewohnbar

Fussbodenkonstruktion

Die Fussbodenkonstruktion sowie Fussbodenbeläge gehören nicht zum Lieferumfang der Garage.

Garagentor

Das Garagentor gehört nicht zum Standardlieferumfang der Garage.

Garagentür

Die Garagentür gehört nicht zum Standardlieferumfang der Garage.

Elektroinstallation

Zum Standardlieferumfang der Garage gehören: Lampen (typgleich wie im Spitzboden des Hauses) – 2 Stück, Steckdose 220 V - 1 Stück, Steckdose 380 V - 1 Stück.

Heizung

Zum Standardlieferumfang der Garage gehört nicht Heizkörper und Heizungsrohrverteilung.

Malerarbeiten

Wände und Decke werden mit Spachtel - Oberflächenqualität Q₂ behandelt und mit weissem Anstrich versehen.

Sonstige

Die Lieferung der Garage ist Bestandteil der Hauslieferung.