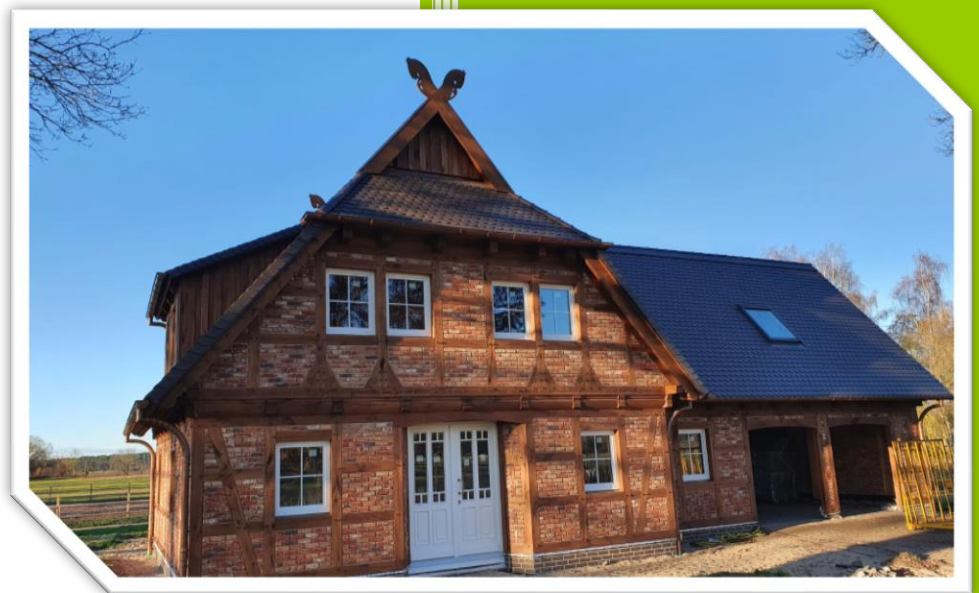




2023

# Bau und Herstellungsbeschreibung

Fachwerkhäuser



**MESSMER HAUS® GmbH**

Fachwerk- und Massivhäuser

Meerwiese 22

29303 Bergen

Fon 05051/3075

Fax 05051/3076

E-Mail: [kontakt@messmer-haus.de](mailto:kontakt@messmer-haus.de)

Stand: Januar 2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>Herstellungspaket A</b> .....	2
A.01 Ingenieurleistungen .....	2
A.02 Fachwerk Konstruktion .....	2
A.03 Erdgeschossdecke .....	3
A.04 Dachstuhl und Verschalungsarbeiten .....	3
A.05: Unterdach, Sonderwunsch.....	4
<b>Herstellungspaket B</b> .....	4
A.01 Ingenieurleistungen .....	4
B.01 Baustelleneinrichtung .....	5
B.02 Erdarbeiten.....	5
B.03 Entwässerung .....	6
B.04 Fundamente und Sohle, Sockelmauerwerk .....	6
A.02 Fachwerkkonstruktion .....	6
A.03 Erdgeschossdecke .....	7
A.04 Dachstuhl und Verschalungsarbeiten .....	7
B.05 Keller.....	7
B.06 Dachdecker- und Klempnerarbeiten .....	7
B.07 Ausmauern des Fachwerkes , Außenwand Landhaus EG.....	8
B.08 Haustür und Fenster.....	8
B.09 Malerarbeiten außen .....	9
B.10 Innenmauerwerk Erdgeschoss .....	9
<b>Herstellungspaket C</b> .....	10
C.01 Trockenausbau Dachgeschoss.....	10
C.02 Elektroinstallation .....	10
C.03 Innenwandputz .....	12
C.04 Sanitärinstallation .....	13
C.05 Heizungsinstallation .....	14
C.06 Estricharbeiten .....	14
C.07 Fliesenlegerarbeiten.....	14
C.08 Treppe .....	15
C.09 Innentüren.....	15
C.10 Innenfensterbänke .....	15
C.11 Fußböden .....	15
C.12 Malerarbeiten .....	16
C.13 Weitere Vereinbarungen.....	16

## **Fachwerkhaus**

Beim Fachwerkhaus bieten wir als erstes Herstellungspaket, das Herstellen und Aufstellen des Fachwerkes im Erdgeschoß und Dachgeschoß mit Dachstuhl an, die Erdgeschoßdecke und die Planungs- und Ingenieurleistung.

## **Landhaus**

Beim Landhaus beginnt unser erstes Herstellungspaket ab der Erdgeschoßdecke. Dazu gehört, dass Herstellen und Verlegen der Deckenbalken, das Herstellen und Aufstellen des Fachwerkes im Dachgeschoß mit Dachstuhl, und die Planungs- und Ingenieurleistung.

# **Herstellungspaket A**

## ***A.01 Ingenieurleistungen***

Die Ingenieurleistungen beinhalten die komplette Planung mit den Bauantragsunterlagen. Das sind nachfolgend aufgeführte Leistungen:

- Lageplanbearbeitung
- Bauzeichnungen
- Be- und Entwässerungspläne
- Wohn- und Nutzflächenberechnung
- Berechnung des umbauten Raumes
- Ausführung- und Detailplanung
- Wärmeschutznachweis (GEG Neueste Fassung)
- Baustatik einschließlich Positions- u. Bewehrungspläne

Zur Herstellung der vorgenannten Leistungen hat der Bauherr nachfolgend aufgeführte Unterlagen auf seine Kosten der Firma MESSMER HAUS® GmbH zur Verfügung zu stellen:

- Grundstückspläne
- Amtlicher Lageplan (3-fach)
- Flurkarten ausschnitt
- Auszug aus dem Bebauungsplan
- Höhenplan der technischen Anschlüsse und Entwässerung
- Bodengutachten (nicht älter als ein halbes Jahr)

Der Bauherr trägt auch die Kosten für Bauantragstellung und Prüfung der Statik. Die Bauleitung für alle von ihr ausgeführten Leistungen übernimmt die Firma MESSMER HAUS® GmbH. Diese ist auch während der Bauphase und der Gewährleistungszeit Ihr Ansprechpartner.

## ***A.02 Fachwerk Konstruktion***

Das tragende Fachwerk besteht außen aus massiver Eiche, ist scharfkantig gehobelt und wird auf der Sohle mit verzinkten Stahllankern befestigt. Innen wird Nadelholz verwendet. Das Holz bildet bei den einzelnen Trocknungsphasen Risse. Diese sind ein natürlicher Prozess und kein Mangel. Das Holz bekommt Trocknungsrisse. Die Standfestigkeit des Gebäudes wird dadurch nicht beeinflusst. In traditioneller Art werden alle Holzverbindungen wie Versätze Zapfenlöcher und Holznägel, soweit statisch möglich, zimmermannsgerecht hergestellt.

## *Im Außenwand Bereich vom Erdgeschoss und Dachgeschoss-Giebel, wird Eichenfachwerk eingebaut.*

Abmessungen der Hölzer:

16/13 cm Schwelle, Stiele, Riegel, Streben und Rähm.

14/13 cm Riegelvariante

16/16 cm Eckstiele

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Verzierungen und Beschriftungen
- Giebeldreiecke
- Andere Holzquerschnitte, z.B. 18/14 cm
- Dritter- und weiterer Giebel
- Hauswinkel und Anbauten
- Farbaufträge, Lasuren

### ***A.03 Erdgeschossdecke***

Abmessungen der Deckenbalken 16/26 cm aus Fichte/Tanne.

Sichtbare gehobelte Balkenlage im ganzen Erdgeschoss. Darauf werden gehobelte Fichtenbohlen ca. 28-30 mm dick genagelt. Innere Stützen in Nadelholz. Die fertige Oberflächenbehandlung der Hölzer im Gebäude wird durch den Bauherrn realisiert oder durch ihn gesondert in Auftrag gegeben.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Ausführung in Eiche,
- Abgehängte Deckenbereiche.
- Innere Stützen in Eiche
- Brettschichthölzer
- Andere Holzquerschnitte

Zwischen den Deckenbalken im Bereich der Außenwände werden Eichenfüllhölzer eingebaut, als Standard mit Verzahnung.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Gemauerte Ausführung,
- Andere Brettausführungen.

### ***A.04 Dachstuhl und Verschalungsarbeiten***

Der Dachstuhl, Pfetten Dach, wird zimmermannsmäßig abgebunden. Die Holzquerschnitte werden gemäß den Statischen Vorgaben ausgeführt.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Konstruktion Vollholz für den Dachstuhl ( KVH-NSI ).
- Dickere Sparren zur Erhöhung der Dachdämmung. Z.B: Für KFW-Standards, 55,40,40+.

Die Dachüberstände betragen an den Traufen ca. 45 cm an den Ortgängen ca. 40 cm und an den Gauben ca. 25-30 cm. Dort werden Profil- oder Fasettbretter auf die gehobelten Sparren genagelt.

Das Naturprodukt Holz, wird durch die unterschiedlichen Luft- und Feuchtigkeitsverhältnisse auch Risse bilden. Dieses ist statisch schon berücksichtigt. Risse in Balken, Sparren und Bohlen berechtigen nicht zur

Reklamation. Die Malermäßige Behandlung der sichtbaren Dachhölzer wird vom Bauherrn realisiert oder durch ihn gesondert als Zusatzleistung in Auftrag gegeben.

### ***A.05: Unterdach, Sonderwunsch***

Auf Wunsch des Bauherren, kann ein Unterdach aus Holzfaserplatten, z.B. der Marke Pavatex (Unterdeckplatte Isolair 35 mm) hergestellt werden. Vorteil: Die Platte kann in die Wärmeberechnung mit einfließen und das Haus ist bei der Herstellung schnell von oben geschlossen. Witterungsbeständig ca. 2,5 Monate.

### ***Gerüststellung bis hierher: Bauseits***

### ***Die Zufahrt zum Baukörper für Fahrzeuge bis zu 40 t: Bauseits***

### **Ausbauhaus**

#### **Fachwerk- und Landhaus:**

Der Unterschied zwischen einem Fachwerk- und einem Landhaus ist bei uns nur im Erdgeschoss zu finden. Das Erdgeschoss eines Landhauses erhält eine massiv gemauerte Außenhülle mit Ringbalkenabschluss. Je nach Wunsch des Bauherrn außen verklindert oder verputzt. Die Innenwände sind individuell gestaltbar und bei beiden Hausvarianten gleich.

Das Ausbauhaus beinhaltet zusätzlich zum Herstellungspaket A, die Baustelleneinrichtung, die Gründung, das Ausmauern der Gefache, oder Klinker- /Putzfassade, Dachpfannen und Rinnen, Außenfenster und Haustür. Bei Garagen und Remisen ohne Tor.

## ***Herstellungspaket B***

### ***A.01 Ingenieurleistungen***

Die Ingenieurleistungen beinhalten die komplette Planung mit den Bauantragsunterlagen. Das sind nachfolgend aufgeführte Leistungen:

- Lageplanbearbeitung
- Bauzeichnungen
- Be- und Entwässerungspläne
- Wohn- und Nutzflächenberechnung
- Berechnung des umbauten Raumes
- Ausführung- und Detailplanung
- Wärmeschutznachweis ( EnEV Neueste Fassung )
- Baustatik einschl. Positions- u. Bewehrungspläne

Zur Herstellung der vorgenannten Leistungen hat der Bauherr nachfolgend aufgeführte Unterlagen auf seine Kosten der Firma MESSMER HAUS® GmbH zur Verfügung zu stellen:

- Grundstückspläne
- Amtlicher Lageplan (3-fach)
- Flurkarten ausschnitt

- Auszug aus dem Bebauungsplan
- Höhenplan der technischen Anschlüsse und Entwässerung
- Bodengutachten nicht älter als ein halbes Jahr

Der Bauherr trägt auch die Kosten für Bauantragstellung und Prüfung der Statik. Die Bauleitung, für alle von Ihr ausgeführten Leistungen übernimmt die Firma MESSMER HAUS® GmbH. Diese ist auch während der Bauphase und der Gewährleistungszeit ihr Ansprechpartner.

### **B.01 Baustelleneinrichtung**

#### Vom Bauherrn zu gewährleisten:

- Die Zufahrt zum Baukörper für Fahrzeuge bis zu 40 t (Baustraße- Mineralgemisch auf dem Grundstück ),
- Lagerplatz für Mutterboden
- Lagerplatz für Baustoffe
- Entfernen des Baumbestandes im Bereich des Baukörpers
- Baustrom und Bauwasser
- Wenn erforderlich, dann die Einmessarbeiten durch das Katasteramt oder einen Vermessungsingenieur.

#### Im Preis enthalten:

- Auswinkeln des Baukörpers
- Festlegung der FF-Höhe EG zusammen mit dem Bauherrn

Für den Zeitraum der von uns ausgeführten Arbeiten.

- Das Aussengerüst
- Baustellen WC
- Schuttabfuhr

### ***B.02 Erdarbeiten***

Der Mutterboden, ca. 30 cm dick, wird im Bereich der Baugrube abgetragen und seitlich zur Wiederverwendung gelagert. Bei nichtunterkellerten Gebäuden wird auf gewachsenem Boden eine Sandplatte ca. 1,50 m breiter und länger als die Gebäudemaße, 30 cm dick eingebaut und verdichtet. Der Fundamentaushub wird seitlich gelagert und erfolgt nach Angaben des Statikers. Kalkulatorische Grundlage ist Bodenklasse 3-4, DIN 18300. Bei unterkellerten Gebäuden wird die Baugrube bis auf Gründungsebene, Unterkante KG-Sohle, ausgehoben. Der Boden wird seitlich gelagert.

Mögliche Mehrpreiseleistungen:

- Bodenabfuhr
- Bodenuntersuchung durch einen Geologen
- Grundwasserabsenkung und -haltung
- Pfahlgründung
- Bodenaustausch
- Verstärkte Bodenplatten
- Hanglagen
- Gründungsreste und größere Wurzeln im Boden
- Erstellung eines Drainagesystems

### ***B.03 Entwässerung***

Die Grundleitungen unterhalb der Sohle werden aus dem Gebäudebereich ca. 70 cm herausgeführt. Leerrohre für Strom, Wasser und Telefon werden auf kürzestem Weg bis zur Außenkante des Gebäudes geführt.

Hausanschlüsse für Telefon, Gas, Wasser, Abwasser und Strom sind **nicht** im Angebot enthalten, genauso nicht, der Einbau der Regenentwässerung.

### ***B.04 Fundamente und Sohle, Sockelmauerwerk***

Zuerst werden die Fundamente betoniert. Innerhalb dieser wird ein verzinkter Bandstahl als Fundamentanker nach VDE-Vorschrift verlegt. Die Sohle 20 cm dick, wird aus WU-Beton hergestellt und nach Angaben des Statikers und der DIN-Vorschriften, wird der Beton und die Bewehrung eingebaut. Unterhalb des Fachwerkes wird aus Verblendmauersteinen ein Sockel gemauert. Dieser wird bis ca. 15 cm über Rohsohle geführt und erhält einen Fugenglattstrich.

### ***B.05 Keller***

#### **Mehrpreisleistung zum Ausbauhaus**

Keller werden grundsätzlich als „Weiße Wanne“ ( Wasserundurchlässig ) ausgeführt, also Außenwände aus Stahlbeton. Sohle und Außenwände 30 cm dick.

Innenwände 17,5 cm oder 11,5 cm dick, werden in Kalksandstein Mauerwerk erstellt.

Die Kellergeschoßdecke, Stahlbeton, wird mit einer Filigranplatte 5-6 cm dick und Aufbeton ausgeführt. Bewehrung laut Statik. Plattenstöße an Wänden und Filigrandeckenelementen werden grob verspachtelt, ohne Anforderungen. Zusätzlich kann außen an den Außenwänden eine 10 cm dicke Perimeterdämmung angebracht werden, diese verhindert ein zu starkes Auskühlen der Kellerräume (Keine Wohnräume).

### ***A.02 Fachwerkkonstruktion***

Das tragende Fachwerk besteht Außen aus massiver Eiche, ist scharfkantig gehobelt und wird auf der Sohle mit verzinkten Stahllankern befestigt. Innen wird Nadelholz verwendet. Das Holz bildet bei den einzelnen Trocknungsphasen Risse. Diese sind ein natürlicher Prozess und kein Mangel. Das Holz bekommt Trocknungsrisse. Die Standfestigkeit des Gebäudes wird dadurch nicht beeinflusst. In traditioneller Art werden alle Holzverbindungen wie Versätze, Zapfenlöcher und Holznägel, soweit statisch möglich, zimmermannsgerecht hergestellt.

***Im Außenwand Bereich vom Erdgeschoss und Dachgeschoss-Giebel, wird Eichenfachwerk eingebaut.***

Abmessungen der Hölzer

16/13 cm Schwelle, Stiele, Riegel, Streben und Rähm.

14/13 cm Riegelvariante

16/16 cm Eckstiele

Mögliche Mehrpreisleistung:

- Verzierungen und Beschriftungen
- Giebeldreiecke
- Andere Holzquerschnitte, z. B. 18/14 cm

### **A.03 Erdgeschossdecke**

Abmessungen der Deckenbalken 16/26 cm aus Fichte/Tanne.

Sichtbare gehobelte Balkenlage im ganzen Erdgeschoss. Darauf werden endbehandelte und sichtbare Fichtenbohlen ca. 28-30 mm dick genagelt. Innere Stützen in Nadelholz. Die fertige Oberflächenbehandlung der Hölzer im Gebäude wird durch den Bauherrn realisiert oder durch ihn gesondert in Auftrag gegeben.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Ausführung in Eiche,
- Abgehängte Deckenbereiche.
- Innere Stützen in Eiche
- Brettschichthölzer

Zwischen den Deckenbalken im Bereich der Außenwände werden Eichenfüllhölzer eingebaut, als Standard mit Verzahnung.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Gemauerte Ausführung,
- Andere Brettausführungen.

### **A.04 Dachstuhl und Verschalungsarbeiten**

Der Dachstuhl, Pfetten Dach, wird zimmermannsmäßig abgebunden. Die Holzquerschnitte werden gemäß den statischen Vorgaben ausgeführt.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Konstruktion Vollholz für den Dachstuhl ( KVH-NSI ).

Die Dachüberstände betragen an den Traufen ca. 65 cm, an den Ortgängen ca. 50 cm und an den Gauben ca. 25-30 cm. Dort werden Profil- oder Fasebretter auf die gehobelten Sparren genagelt.

Das Naturprodukt Holz wird durch die unterschiedlichen Luft- und Feuchtigkeitsverhältnisse auch Risse bilden. Diese sind statisch schon berücksichtigt. Risse in Balken, Sparren und Bohlen berechtigen nicht zur Reklamation.

### **B.06 Dachdecker- und Klempnerarbeiten**

Zur Dacheindeckung werden Tondachziegel auf Konterlattung und Lattung, z.B. Ziegel der Firmen Nelskamp, Creaton oder Braas, verwendet. Farbe Ziegelrot, Naturrot, Anthrazit.

Als Unterdach wird eine Dampfdiffusionsoffene Unterspannbahn, gegen Nässe und Flugschnee eingebaut. Die Grat- und Firststeine werden im Trockenbett verlegt. Für den Dachabschluss an Giebeln werden Ortgangziegel passend zum Rest des Daches verlegt.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Pos. A.05  
Auf Wunsch des Bauherrn kann ein Unterdach aus Holzfaserplatten, z.B. der Marke Pavatex (Unterdeckplatte Isolair 35 mm), hergestellt werden. Vorteil: Die Platte kann in die



Wärmeberechnung mit einfließen und das Haus ist bei der Herstellung schnell von oben geschlossen. Witterungsbeständig ca. 2,5 Monate.

- Schornstein: Ein einzügiger Fertigteilschornstein, z.B. der Fa. Schreyer, ohne Rauchrohranschluß (wird nachträglich vom Ofenbauer gebohrt), aber mit zwei Reinigungsöffnungen und Betonabdeckplatte oder Metallhaube am Kopf. Zur Reinigung des Schornsteines ist kein Ausstieg auf das Dach erforderlich.  
Die Verkleidung des Schornsteinkopfes erfolgt mit Naturschiefer 20 cm / 20 cm.
- Andere Ortgangsvarianten z.B. als Holz- und Kupferabdeckung.
- Dachflächenfenster
- Hochwertigere Dachsteine und Ziegel

Mit vorgehängten halbrunden Dachrinnen aus Kupfer oder Zink erfolgt die Dachentwässerung. Die Fallrohre werden bis zur Höhe des Fertigfußboden im Erdgeschoß geführt. Der Anschluss an die Regenentwässerung erfolgt Bauseits.

### ***B.07 Ausmauern des Fachwerkes , Außenwand Landhaus EG***

Beim Ausmauern des Fachwerkes bieten wir drei Varianten an:

- Verblendmauerwerk mit Steinen der Fa. Wienerberger (Brick de Beerse), oder der Fa. Van Der Sanden (Typ Helgoland-Antik oä.) Preise bis 620,- € / 1000 Stück brutto.

Das Verblendmauerwerk wird ausgekratzt.

Verfugung nach 2 Wintern. Die Verfugung ist nicht Bestandteil des Auftrages, kann aber durch uns beauftragt werden.

- Putzausführung. Ausmauern der Gefache mit 11,5 cm dicken Hochlochziegeln, außenseitig aufgebracht glatter Putz.
- Mehrkosten: Ausmauern des Fachwerkes mit Lehmsteine, außenseitig aufgebracht Trasskalkputz.

Beim Landhaus gibt es zwei Varianten:

- Zweischalig: Klinkerfassade (Preise siehe Fachwerkhaus), 12 - 16 cm Mineralische Dämmung, 17,5 cm Porenbeton als Innenwandschale
- Einschalig aus Ziegel- oder Porenbetonmauerwerk. Dicke laut Statik (z.B. 42,5 - 49 cm)

### ***B.08 Haustür und Fenster***

Fenster und Fenstertürelemente werden aus Kunststoff gefertigt. Die Standardfarbe ist weiß. Auf Wunsch können auch andere Farben genommen werden. Bei den Türen werden Aluprofile als Fußschwelle verwendet. Die Fenster bekommen außenseitig beidseitig aufgesetzte Sprossen. Je Fensterflügel sind 4 Sprossenfelder, bei Fenstertürelementen je Flügel 8 Sprossenfelder vorgesehen. Der Einbau ist standardmäßig hinter dem Fachwerk. Bei zwei Flügel Fenstern ist ein Flügel nicht zu kippen, sondern nur drehbar zu Öffnen.

Das GEG der neuesten Fassung (Wärmeschutzverordnung) für Fenster und Türen wird berücksichtigt und eingehalten. (  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{k}$  )

Alle Flügel erhalten umlaufend Gummilippendichtungen und weiße Fenstergriffoliven.

Zur Sicherheit werden Pilzkopfverriegelungen verwendet.

Die Außenfensterbänke werden aus Kupfer oder Zink gefertigt. Beim Landhaus als Rollschicht.

Die Haustür, Standardfarbe Weiß, erhält eine Griffgarnitur im Landhausstil, ein Sicherheitsschloss und Mehrfachverriegelung. Der Preis für die Gesamte Haustür (incl. Griffgarnitur) wird mit 3.500,- € / Stck brutto im Angebot berücksichtigt.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Andere Farbvarianten
- Holzausführung ( Merantiholz )
- Höhere Sprossenanzahl und abklappbare Sprossen
- Sicherheitsglas
- Sicherheitsverriegelungen
- Andere Fenstereinbauteile wie Belüftungssysteme
- Andere Einbauvarianten
- Andere Öffnungsvarianten
- Rollläden
- Fensterläden
- Insektenschutzsysteme

### ***B.09 Malerarbeiten außen***

Dachüberstände, wie Traufe und Ortgang sowie das Fachwerk werden offenporig lasiert. Das Lasieren des Holzes verhindert nicht das Risse im Holz entstehen.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Verwendung von Ölen als Holzschutz

### ***B.10 Innenmauerwerk Erdgeschoss***

#### **Mehrpreisleistungen zum Ausbauhaus**

Auf Wunsch des Bauherrn kann das Erdgeschoss auch mit Porenbetonsteinen, Dicke 17,5 cm, gemauert (geklebt) werden. Diese Position beinhaltet das Mauerwerk der Außen- und Innenwände, incl. Ringbalken nach statischen Vorgaben sowie die Mineralfaserdämmung zwischen den Außenwandschalen nach Wärmeschutzverordnung.

### **Schlüsselfertig**

Als schlüsselfertige Variante bieten wir auch die Version „ light “ an. Das heißt, wir schreiben alle nach uns folgenden Gewerke aus. Die Vergabe erfolgt dann durch den Bauherrn. Es werden regionale, aber auch überregional arbeitende Firmen miteinander verglichen und in Absprache mit uns durch den Bauherrn beauftragt.

Auf Wunsch des Bauherrn kann die Bauleitung durch uns erfolgen.

**Vorteil für den Bauherrn, Preistransparenz und keine Generalunternehmeraufschläge (Ca. 15-20 %).**

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Für die Ausschreibung. Der Umfang wird vorher mit dem Bauherrn besprochen und der Preis vereinbart.
- Für die Bauleitung. Der Preis wird vorher vereinbart.

Nachfolgend werden Positionen als Vorschlag aufgeführt, so wie diese von uns ausgeschrieben werden könnten. Änderungen durch den Bauherrn sind jederzeit möglich und erwünscht. **Entfällt, bei Beauftragung Schlüsselfertig**

## **Herstellungspaket C**

### **C.01 Trockenausbau Dachgeschoss**

Die Dachschrägen im Dachgeschoss werden bis in die Dachspitze mit 200 mm Mineralwolle 032 gedämmt, die Kehlbalkenlage wird genauso gedämmt. Darunter wird Dampfsperffolie, Brettlattung und eine Lage 12,5 mm Gipskartonplatte geschraubt.

Einbau einer Wärme gedämmten Einschubtreppe zum Spitzboden.  
Spitzbodenbodenbeplankung vollflächig.

Einbau von Dachflächenfenster

Die Giebel im Dachgeschoss werden mit 180 mm Mineralwolle 032 gedämmt. Diese befindet sich innerhalb einem tragenden Holzständerwerk. Eine dampfdiffusionsoffene Unterspannbahn schützt die Mineralwolle von außen vor Feuchtigkeit. Innenseitig wird Dampfsperffolie, 4 cm Lattung (Instalationsebene), und darauf 12,5 mm Gipskartonplatte befestigt.

Die Innenwände im Dachgeschoss werden aus Holzständerwerk hergestellt. Zur Ausführung kommen 6 oder 10 cm breite Hölzer. Diese werden mit einer Mineralischen Schalldämmung ausgefüllt. Beidseitig werden 1 x 12,5 mm Gipskartonplatte geschraubt.

Abschalungen von Sanitärobjekten in den Bädern.

Spachteln der Gipskartonplattenfugen. (Tapezierfertig)

Vorarbeit Lehmputzvariante. Statt Gipskartonplatten werden OSB-Platten angebaut. Auf den OSB-Platten wird dann vom Lehmputzer Rohrgewebe befestigt, als Putzträger.

### **C.02 Elektroinstallation**

Die Elektroinstallation beginnt ab Hausanschluss und wird nach den Bestimmungen des VDE und EVU ausgeführt. Im Hausanschlussraum wird ein Zählerschrank mit allem notwendigen Einbau installiert. Auf Wunsch des Bauherrn kann auch ein zweiter Zählerplatz vorgesehen werden, für eine Externe Solaranlage. Potentialausgleich- Erdungen- werden nach den aktuellen Vorschriften installiert. Alle Elektroleitungen werden unter Putz bzw. innerhalb der Trockenbauwände verlegt. Garagen mit Aufputz Verlegung.

Rauchmelder für alle Wohnräume und Schlafräume.

Als Schalterprogramme werden Standardmäßig Fabrikate von Gira (Standard 55, reinweiß) oder von Busch Jäger (Reflex SI, weiß) genommen. Andere Programme und Farben sind möglich (Internet).

Möglich als Mehrpreis sind auch intelligente Steuerungssysteme wie Living Space von Busch Jäger oder von Gira das KNX/EIB System. Steuerung der Haustechnik, Beleuchtung und Sicherheit von zuhause und unterwegs.

### **Auflistung einzelner Räume:**

#### **Hauseingang**

- 1 Lampenauslass von innen schaltbar
- 1 Klingelauslass

#### **Windfang, Flur**

- 1 Deckenlampenauslass, Wechselschaltung
- 1 Leerdose mit Telefonkabel
- 1 Gongauslass
- 1 Schuko-Steckdose

#### **Gäste WC**

- 1 Deckenlampenauslass, Einphasenschaltung
- 1 Schuko-Steckdose

#### **Küche**

- 1 Deckenlampenauslass, Einphasenschaltung
- 3 Schuko-Doppelsteckdosen
- 1 UP. Herdanschlußdose
- 1 UP. Backofenanschlußdose
- 1 UP. Geschirrspülanschlußdose
- 1 UP. Kühlschrankanschlußdose

#### **Abstellraum, Hausanschlußraum**

- 1 Deckenlampenauslass, Einphasenschaltung
- 2 Schuko-Doppelsteckdosen, darin integriert  
Waschmaschine, Wäschetrockner
- Anschlüsse für Heizung usw.

#### **Wohn-Esszimmer**

- 2 Deckenlampenauslass, Wechselschaltung
- 1 Wandlampenauslass, Wechselschaltung
- 2 schaltbare Schuko-Steckdosen (Stehlampe)
- 3 Schuko-Doppelsteckdosen
- 1 TV- Antennendose
- 1 Telefondose

#### **Terrasse**

- 1 Lampenauslass von innen schaltbar
- 1 Spritzwassergeschützte Steckdose  
von innen schaltbar

#### **Flur im Dachgeschoss**

- 1 Deckenlampenauslass, Wechselschaltung
- 1 Schuko-Steckdose

### **Bad**

- 1 Deckenlampenauslass, Einfachschaltung
- 2 Schuko-Steckdosen
- 2 Potenzialausgleich für Dusche/Wanne

### **Elternschlafzimmer**

- 1 Deckenlampenauslass, Einfachschaltung
- 3 Schuko-Steckdosen
- 1 TV- Antennendose

### **Kinderzimmer**

- 1 Deckenlampenauslass, Einfachschaltung
- 2 Schuko-Doppelsteckdosen
- 1 TV- Antennendose

### **Arbeitszimmer**

- 1 Deckenlampenauslass Einfachschaltung
- 2 Schuko Doppelsteckdosen
- 1 Telefondose (Internet)

### **Boden ausgebaut, je Raum**

- 1 Deckenlampenauslass, Einfachschaltung
- 2 Schuko-Steckdosen

### **Keller, wenn vorhanden, je Raum**

- 1 Deckenlampenauslass, Einfachschaltung
- 2 Schuko-Steckdosen

### **Garage, wenn vorhanden, je Raum**

- 1 Deckenlampenanschluss, Einfachschaltung
- 1 spritzwassergeschützte Steckdose
- Verlegung auf Putz, maximale Zuleitungslänge zur Garage 20 m v. HAR.

Die Räume und Anschluss Leitungen für Geräte werden jeweils einzeln abgesichert. Weitere Räume werden mit vergleichbaren Anschlüssen versorgt. Die individuelle Anordnung wird zwischen Bauherrn, Bauleiter und Elektroinstallateur abgestimmt.

## ***C.03 Innenwandputz***

Die Wandflächen der Innenwände im Erdgeschoss erhalten einen Gipsputz oder Kalk-Zementputz. Diese Oberflächen werden Tapezierfertig hergestellt. Trocknungsrisse können dort entstehen, wo unterschiedliche Baumaterialien zusammentreffen. Z.B. beim Übergang von Beton zu Mauerwerk, oder auch an Rollladenkästen und Übergang Wand zu Dachschräge, Holz. Alternativ (Mehrpreis), kann auch ein Lehmputz aufgebracht werden, für ein besseres Raumklima. Auch ein Rotkalk Putz mit nahezu den gleichen Eigenschaften wie ein Lehmputz sorgt für ein gutes Raumklima.

## **C.04 Sanitärinstallation**

Die Verlegung der Rohre beginnt ab Hausanschluss. Es werden die erforderlichen Querschnitte eingebaut, die DIN-Vorschriften werden beachtet. Für Wasserleitungen werden Kupferrohre eingebaut, für Abwasserleitungen werden Kunststoffrohre verwendet, diese werden an die Entwässerungsleitungen die unterhalb der Sohle verlaufen angeschlossen. Die Entlüftung erfolgt über Dach mit einer speziellen Dachpfanne.

### **Anschlüsse:**

Küche:	Je 1 Kalt- und Warmwasseranschluss 1 Abwasseranschluss
Gäste-WC:	Je 2 Kalt- und 1 Warmwasseranschlüsse 2 Abwasseranschlüsse
Abstellraum:	1 Kaltwasseranschluss 1 Abwasseranschluss
Bad:	Je 3 Kalt- und Warmwasseranschlüsse 3 Abwasseranschlüsse
Außen:	1 Kaltwasser-Außenzapfstelle mit Frostsicherung

### Sanitärobjekte:

Markenwaren der Firmen Kaldewei, Villeroy u. Boch, Vigour oder gleichwertig, werden in Standardfarben eingebaut. Den Ausführungszeichnungen ist die Anzahl der einzubauenden Objekte zu entnehmen.

#### **Gäste WC:**

1 Handwaschbecken, 45 x 35 cm  
z.B: Vigour DERBY, weiß  
mit Vigour DERBY Einhand-Waschtischbatterie, verchromt.

1 Wandtiefspül-WC, z.B: Vigour DERBY, weiß.

1 Unterputzspülkasten, Sitz und Deckel.

(Spiegel, Handtuchhalter und Papierrollenhalter können auf Wunsch gegen Mehrpreis eingebaut werden)

#### **Badzimmer**

1 Badewanne, zeitlose Viereckwanne, 170 x 75 cm. Z.B: Vigour CLIVIA weiß. Vigour DERBY Einhand-Aufputz-Badebatterie mit Umstellung auf Wannenfällung oder Handbrause, verchromt.

1 Wandtiefspül-WC, z.B: Vigour DERBY, weiß.

1 Unterputzspülkasten, Sitz und Deckel,

1 Duschwanne, 90 x 90 cm von Kaldewei, mit integriertem Kriechwasseranschluss von Kaldewei, (damit keine bösen Überraschungen zu erwarten sind) aus Stahl-Email 3,5 mm.

1 Duschgarnitur mit Aufputz-Brause-Thermostat, z.B: Vigour DERBY, verchromt.

1 Brausegarnitur mit 90 cm Stange, z.B: Vigour DERBY, verchromt.

1 Duschtrennwand bis 620,-€ brutto, rahmenlos.

1 Waschtisch, 65 x 48 cm, z.B: Vigour DERBY mit Halbsäule, weiß.

1 Einhand- Waschtischbatterie, z.B: Vigour DERBY, verchromt.  
(Spiegel, Handtuchhalter und Papierrollenhalter können auf Wunsch gegen Mehrpreis eingebaut werden)

### ***C.05 Heizungsinstallation***

Als Heizungsart, empfehlen wir den Einbau einer Wärmepumpe in Kombination mit Warmwasseraufbereitung. Wie z.B. von NIBE eine Luft/Wasser-Wärmepumpe F 2120-8, mit integriertem Warmwasserspeicher. Auch möglich, der Einbau einer Kühlfunktion, für angenehmes Raumklima im Sommer. Optional möglich, Fernüberwachung und Steuerung der Heizung.

Die Wärmeabgabe erfolgt über eine Fußbodenheizung, raumweise verlegt und steuerbar. Im Bad wird zusätzlich ein Handtuch-Heizkörper eingebaut. Dieser erreicht keine sehr heiße Temperatur, es reicht aber durchaus zum Handtuch trocknen.

Diese Heizungsart ist zukunftsorientiert und passt sehr gut zu unserem Hausprogramm.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Erdwärmepumpe
- Kühlfunktion im Sommer
- Fernüberwachung und Steuerung, z.B. mit dem Handy
- Fotovoltaik Unterstützung, auch mit einer Speichereinheit

### ***C.06 Estricharbeiten***

Erdgeschoss: Ca. 6,5 cm dicker schwimmender Zementestrich auf 12 cm Wärmedämmung verlegt nach GEG 2020. Gesamt Fußbodenaufbau im EG 20 cm.

Dachgeschoss: Ca. 6,5 cm dicker schwimmender Zementestrich auf 6 cm Wärmedämmung/Trittschall verlegt.

Gesamtfußbodenaufbau im DG 15 cm.

Kellergeschoss: So wie Dachgeschoss.

### ***C.07 Fliesenlegerarbeiten***

#### **Badezimmer und Gäste-WC:**

Wände werden umlaufend 1,20 m hoch gefliest, Duschbereich ca. 2,10 m, Fensterbänke werden aus Wandfliesen gefliest.

Wand- und Bodenfliesen,

Materialpreis 36,-€/m<sup>2</sup> brutto

#### **Küche: (Mehrpreisleistung)**

Fliesenspiegel und Bodenfliesen,

Materialpreis 36,-€/m<sup>2</sup> brutto

#### **Abstell- Hauswirtschaftsraum: (Mehrpreisleistung)**

Bodenfliesen,

Materialpreis 36,-€/m<sup>2</sup> brutto

#### **Windfang: (Mehrpreisleistung)**

Bodenfliesen,  
Materialpreis 35,-€/m<sup>2</sup> brutto

Preise gelten bis zu einer Fliesengröße von 30 cm x 60 cm. An den Aussenecken werden weiße Kunststoffschienen eingebaut.

Bodenfliesen erhalten einen gefliesten umlaufenden Sockel, ca. 6 cm hoch.

Die Verfugung wird z.B. in Weiß (Wände) oder Manhattan Grau (Fußboden) hergestellt.

In den Wandecken werden senkrecht und waagrecht dauerelastische Bewegungsfugen hergestellt. Diese sind vom Bauherrn weiter zu unterhalten.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Größere Fliesenformate
- Spezielle Fugenfarben
- Andere Eckschutzschienen, z.B. aus Edelstahl

### ***C.08 Treppe***

Als Treppe empfehlen wir eine Holzwangentreppe mit eingestemmtten Stufen. Farbe Weis oder Grau. Treppenstufen und Handlauf Naturholz geölt.

Treppenpreis: Ca. 5350,-€ brutto.

Zum Spitzboden wird eine Wärme gedämmte Einschubtreppe vorgesehen.

### ***C.09 Innentüren***

Alle Zimmertüren im Haus werden aus endbehandelten Innentürelementen und passenden Zargen gefertigt. Das Türblatt hat innenliegend eine Röhrenspanfüllung. Farben in Folienfurnier Esche Weis, Eiche Hell, Buche usw. Incl. Drückergarnitur. (Europäischer Hersteller) Standardtürmaß: 198 x 86 (74) cm.

Türpreis: Bis 245,- € brutto, Griffe 25 €.

Mögliche Mehrpreisleistungen:

- Barrierefreie Türen 198 x 98,5 cm.
- Höhere Türen mit einer Höhe von 210 cm.
- Glasfüllungen im Türblatt
- Massivholztüren
- Schiebetüren und Doppelflügeltüren

### ***C.10 Innenfensterbänke***

Alle Fenster erhalten stabverleimte Holzfensterbänke aus Buchenholz. In den Bädern werden die Fensterbänke gefliest.

### ***C.11 Fußböden***

Ausführung Bauseits: In den Räumen, die nicht gefliest werden, empfehlen wir Parkett einzubauen.

Hersteller Ambe Parkett, z.B.: Landhausdiele Eiche, weiß geölt. Materialpreis und Verlegung: Ab 79,50€/m<sup>2</sup> brutto. Laminatböden oder Teppiche können natürlich auch eingebaut werden.

Optional können diese Arbeiten durch uns beauftragt werden.



## **C.12 Malerarbeiten**

Fenster, Türen und Treppe werden endbehandelt eingebaut.

Tapezieren der Decken und Wände sollten vom Bauherrn ausgeführt werden.

Alternativ empfehlen wir Lehmfarben und Streichputze z.B. von Conluto. Diese können quadratemeterweise ausgeschrieben werden.

## **C.13 Weitere Vereinbarungen**

Die Bau und Herstellungsbeschreibung ist fester Bestandteil des Bauvertrages. Sie beschreibt den vorgesehenen Lieferumfang. In den Ausführungszeichnungen eingezeichnete Schränke, Geräte andere Möbel sowie Küchen dienen lediglich der Veranschaulichung von Möblierungsmöglichkeiten und werden nicht mitgeliefert. Diese Herstellungsbeschreibung ist eine Qualitätsbeschreibung. Abweichungen durch Änderung der Konstruktion, Materialänderung durch Lieferantenwechsel und Änderung der Ausstattung, soweit sie keine Leistungsminderung für den Auftraggeber bedeutet, behalten wir uns im Sinne des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vor. Dieses gilt auch für Abweichungen zum Zwecke der Verbesserung, aus Gründen des wirtschaftlichen Bauablaufes sowie den Auflagen der Behörden und der verbesserten Wärmedämmung.

*Zusätzliche Leistungen:* Durch unterschiedliche Grundstücksbeschaffenheiten, wie widrige Bodenverhältnisse, Hanglagen, Grund- und Schichtenwasser, unvollständige Erschließung durch Gemeinden und Energieversorgungsunternehmen können zusätzliche Kosten entstehen, die nicht im Leistungsumfang enthalten sind. Erstellung eines Drainage Systems, Kosten für Grundwasserabsenkung und Wasserhaltung, Anschluss der außerhalb des Gebäudes liegenden Leitungen bis an die öffentliche Kanalisation, die Hausanschlusskosten der Versorgungsunternehmen für Wasser, Strom, Telefon, evtl. Gas, evtl. Klär- und Verrieselungsanlage, Hebe- und Rückstauanlagen und Pumpen, evtl. erforderliche Abfuhr von überschüssigen Bodenmassen, alle Außenanlagen wie Terrassen Befestigungen, Gartenarbeiten, Müllboxen, Umzäunungen, Wegebefestigungen. Podeste für Waschmaschine und Trockner.

*Eigenleistungen* durch den Bauherrn sind Gewerke weise möglich. Hierfür wird keine Gewährleistung, Haftung und Bauleitung übernommen. Für durch Eigenleistung entstandene Schäden an unserem Auftragsvolumen, übernehmen wir keine Gewährleistung und Haftung.

Mit allen konstruktiven Merkmalen wird dieses Haus ein klassisches Fachwerk- oder Landhaus. Die tragende Konstruktion besteht vorwiegend aus Holz und Mauerwerk. Das Naturprodukt „Holz“ ist ein lebendiger Werkstoff. Es unterliegt einem Austrocknungsprozess ( Schwinden ). Die Mauer-/ Holzbauteile werden Trocknungs- und Anschlussrisse ( Mauerwerk zu Holz- Gefache ) bekommen. Beim auffüllen des Erdreiches oder Pflastern am Sockel des Gebäudes, ist darauf zu achten, dass bis Unterkante Eichenfachwerk ein Spritzwasserschutzbereich von 15 bis 20 cm verbleibt.

Alle genannten Preise sind incl. Mehrwertsteuer.

Mit erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit.

Hiermit wird die vorstehende Bau und Herstellungsbeschreibung vereinbart:

Ort.....Datum.....

Bauherr:

Unternehmer

