# Stand: 31.07.2009

# **Bau- und Leistungsbeschreibung**

Alle MT Massivhäuser werden als

#### Niedrig-Energiehäuser

mit Energieausweis gem. gültiger Energieeinsparverordnung (EnEV) gebaut. Den Nachweis der Dichtigkeit der Gebäudehülle erbringen wir zusätzlich durch einen Blower-Door-Test. Wir bieten Ihnen Ihr Haus zum Festpreis mit Festpreis- und Bauzeitgarantie aufgrund nachfolgender Bauleistungsbeschreibung an:

#### **Allgemeines**

Zur Erstellung der Bauantragsunterlagen sind die Architekten- und Ingenieurleistungen mit den Bauantragsunterlagen wie z.B. Bauzeichnungen 1:100, Statik, Wärmeschutznachweis, Entwässerungsantrag sowie die Berechnung der Wohn- und Nutzflächen und des umbauten Raumes enthalten. Bei der von uns erstellten Statik verzichten die Bauämter in den meisten Bundesländern auf eine Prüfung, wodurch keine Kosten für Sie entstehen.

# **Planung und Bauantrag**

Um Ihre individuellen Wünsche und die Grundstücksgegebenheiten zu berücksichtigen, findet vor Bauantragserstellung ein persönliches Planungsgespräch mit unserem kreativen Entwurfs- und Planungsteam statt. Die Überprüfung der Geländehöhen durch Nivellement Ihres Bauleiters ist im Festpreis enthalten. Ihr Bauantrag wird mit allen erforderlichen Unterlagen wie Bauzeichnungen, Flächen- und Kubaturberechnungen, Lageplänen und Abstandflächen, Erhebungsbogen, Entwässerungsantrag, Statik und Wärmeschütznachweis etc. erstellt und beim zuständigen Bauamt eingereicht. Auf Ihren Wunsch wird, sofern für Ihr Grundstück möglich, ohne Mehrkosten eine Bauanzeige anstelle Bauantrag erstellt. Dieses spart für Sie in der Regel Zeit und Gebühren.

# Bauüberwachung und Bauleitung



Während der gesamten Bauzeit übernimmt einer unserer drei erfahrenen Diplom-Bauingenieure die Überwachung und Bauleitung all unserer Bauleistungen. Bei Eigenleistungen stehen wir Ihnen selbstverständlich auch zur Verfügung. In der Gewährleistungszeit von

5 Jahren ist Ihr Bauleiter der Ansprechpartner in unserem Hause.

# Baugrunduntersuchung

Sollte es erforderlich sein, bestellen wir ein unabhängiges Erdbaulabor, das für Sie kostenlos eine Baugrunduntersuchung durchführt.

### Bauwesenversicherungen

Für die vertraglichen Arbeiten haben wir für Sie eine Bauherren-Haftpflicht- und Bauleistungsversicherung abgeschlossen. Die Kosten hierfür sind bereits im Festpreis enthalten. Eigenleistungen können nicht versichert werden.



#### Rohbau

#### **Erdarbeiten**

Für die Erdarbeiten werden ein waagerechtes, ebenes und straßenbündiges Terrain mit bis zu 30 cm Mutterboden und Bodenklassen 1, 3 und 4 nach DIN 18300 frei von Schichtenund Grundwasser vorausgesetzt. Mutterboden und Aushub werden auf dem Grundstück getrennt gelagert, sofern ausreichende Lagerflächen vorhanden sind. Für die Gründung des Gebäudes wird ein Bodendruck von 0,15 MN/m² (150 KN/m²) angenommen.

Bei *unterkellerten Häusern* wird der Mutterboden im Bereich der Baugrube abgetragen und dann die Baugrube ausgehoben. Der Baugrubenaushub wird, wenn er dazu geeignet ist, zur Verfüllung des Arbeitsraumes genutzt. Bei *nichtunterkellerten Häusern* wird bei dem Aushub der Fundamente ähnlich verfahren.

## Gründung bei unterkellerten Häusern

Die Kellersohlplatte wird ca. 20 cm stark aus WU-Beton der Güteklasse C25/30 mit Ober- und Unterbewehrung und umlaufenden Fundamenterder aus verzinktem Bandstahl ausgeführt. Unterhalb der Sohlplatte kommt eine Feuchtigkeitssperre aus PE-Folie zur Ausführung. Die Sockelhöhe wird mit 50 cm angenommen, gemessen von Oberkante Terrain bis Oberkante des fertigen Fußbodens.

# Gründung bei nichtunterkellerten Häusern

Als Unterbau der Bodenplatte wird ein bis zu 20 cm starkes ebenes Planum aus verdichtetem Kies-Sand-Gemisch eingebaut. Die Bodenplatte wird ca. 20cm stark aus WU-Beton der Güteklasse C25/30 mit Ober- und Unterbewehrung und umlaufenden Fundamenterder aus verzinktem Bandstahl sowie umlaufender Frostschürze aus Beton ausgeführt. Unterhalb der Sohlplatte kommt eine Feuchtigkeitssperre aus PE-Folie zur Ausführung. Bei nicht unterkellerten Häusern erhält die Bodenplatte eine komplette Abdichtungslage. Die Abwasserleitungen aus KG-Rohr werden auf kürzestem Weg durch die Bodenplatte bis vor die Frostschürze gelegt. Sofern notwendig können kostenlos zusätzlich bis zu 4 Leerrohre aus KG-Rohr im Bereich der Außenwand für die in Eigenleistung zu erstellenden Hausanschlüsse (Gas, Wasser, Strom u. Telefon) eingebaut werden.

Die Oberkante des fertigen Fußbodens liegt damit ca. 20 cm über dem vorhandenen waagerechten und ebenen Gelände. Bei schrägem, höher oder tiefer liegendem Gelände wird der Mehraufwand gesondert abgerechnet.

# Kellergeschoss

Die Kelleraußenwände haben eine Stärke von 30 cm und werden aus porosierten Hochlochziegeln (glatt) mit Dünnbettmörtel geklebt. Sie weisen gute Dämmeigenschaften auf. Alle Innenwände werden in der Stärke 17,5 cm ausgeführt. Die inneren Wandoberflächen im Kellervorraum erhalten einen geglätteten Gipsputz. Die Fugen der restlichen Wände werden mit einem Glattstrich versehen. Die Abflussleitungen aus KG-Rohr

werden auf dem kürzesten Weg durch das Mauerwerk geführt und enden vor der Kelleraußenwand. Sofern Ihre Versorgungsunternehmen Leerrohre für die Hausanschlüsse (Gas, Wasser, Strom und Telefon) liefern, setzen wir diese im Zuge der Rohbauarbeiten für Sie mit ein.



Erdberührte Außenwandflächen und der Überstand der Kellersohlplatte erhalten eine maschinell aufgebrachte Dickbeschichtung Fabr. SCHOMBURG gegen nichtstauendes Sickerwasser. Zusätzlich erhält der Fußpunkt im Bereich des Überganges zwischen

Kellersohlplatte und Mauerwerk eine Hohlkehle mit zusätzlicher Abdichtung aus Maurerwerksschlämme sowie einer Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit gem. Herstellervorschrift. Zum Schutz vor Beschädigungen und als Wärmedämmung erhalten die Kelleraußenwände eine druckfeste Wärmedämmung aus Perimeterdämmplatten in der Stärke von 6 – 8 cm je nach Erfordernis. Der über Terrain liegende Sockel wird auf Wunsch mit einem Buntsteinputz versehen.

Die Rohbauhöhe im Kellergeschoss beträgt 2,25 m. Alle Kellerräume erhalten 10 cm schwimmenden Estrich (5cm Zementestrich auf 5 cm Wärmedämmung und Feuchtigkeitssperre). Die Kellerräume werden beheizt ausgeführt sind jedoch nicht als zugelassener Wohnraum ausgelegt.

Alle Innentüren sind im Keller vorhanden. Die Kellerfenster werden als 5-Kammer-Kunststofffenster in der Größe 100 x 60 cm mit Dreh-Kipp-Beschlag ausgeführt. Schrägen der Fensterbänke erhalten einen Feinbeton.

# **Erd- und Dachgeschoss**

Die Innenwände werden aus Hochlochziegeln oder nach statischen/schalltechnischen Erfordernissen aus Kalksandsteinen erstellt. Die lichte Rohbauhöhe im Erdgeschoss beträgt 2,625 m im Dachgeschoss 2,75 m. Dies ist ausreichend für den Einbau einer Fußbodenheizung.

# Schornstein (optional)

Sofern im Auftrag vorhanden, wird ein einzügiger Schornstein mit Rauchrohrdurchmesser 18 cm, Reinigungsklappe am Schornsteinfuß, Rauchrohranschluss im EG, Schornsteinkopfverkleidung mit Faserzementplatten und Abdeckplatte aus Beton-Formstein eingebaut. Zur oberen Reinigung wird eine Universal-Lichtkuppel als Schornsteinfegerausstieg mit Standtrost oder eine Reinigungstür im Spitzboden eingebaut.

# Wärmedämm-Verbundsystem

- 17,5 cm porosierte Hochlochziegel, abhängig von Statik und Wärmeschutz
- 16 cm Wärmedämm-Verbundsystem von STO oder BRILLUX bestehend aus Polystyrol-Dämmplatten, Armierungsputz mit Gewebeeinlage und Endbeschichtung mit Kratzputz, wahlweise in der Korngröße 2 oder 3 mm auf Silikonharzbasis. Bei der Farbe können Sie aus umfangreichen Vorlagemustern auswählen. Das Wärmedämm-Verbundsystem wird bis Unterkante der Dachüberstände geführt.

 die unterste Dämmplatte wird aus Perimeterdämmung ausgeführt. Der Sockelputz ist wahlweise in Fassadenfarbe oder als Buntsteinputz erhältlich.

Die Außenfensterbänke bestehen aus Aluminium oder weiß einbrennlackiert. Im Bereich der Terrassen- und Balkontüren bauen wir Granitfensterbänke aus Serizzo ein.

#### Verblendmauerwerk

- 17,5 cm porosierte Hochlochziegel
- 12-14 cm Kerndämmung
- 10,5 11,5 cm (je nach gewähltem Stein) Verblendung NF, Preis bis 450 €/1.000 Stück brutto

Die Gesamtstärke beträgt somit 41,0 - 43,0 cm. Das Verblendmauerwerk wird bis unter den Giebeldachüberstand bzw. bis unter den Gesimskasten geführt. Der Aufbau hat wesentliche Vorteile:

- hervorragender Wärmeschutz und Wärmespeicher
- gute Schalldämmung
- hohe Dampfdurchlässigkeit und Atmungsaktivität
- mineralischer Aufbau
- hohe Druckfestigkeit

Die Außenfensterbänke werden aus einer Rollschicht aus Verblendsteinen oder alternativ aus Granit Serizzo hergestellt.

# Decken / Dächer

Alle Decken im KG und EG werden als Filigran-Betondecke mit einer tapezierfähigen Verspachtelung der Deckenfugen hergestellt. Bei nicht auszubauendem Dachgeschoss wird ein Brettbindersystem mit Holzbalkendecke über das Geschoss gelegt. Die Zwischenräume können hier optional gedämmt werden. Die Stärke der Mineralwolle liegt bei mindestens 180 mm. Tapezierfähig gespachtelte Gipskartonplatten bilden den unteren Abschluss.

Alle anderen Häuser erhalten einen zimmermannsgerecht abgebundenen Dachstuhl aus technisch getrocknetem Bauholz mit Sparren, Kehlbalken und Pfetten in Querschnitten und Güte der statischen Berechnung.

Der Dachüberstand beträgt bei allen Dächern an den Traufseiten 40 cm und an den Giebelseiten 20 cm. Die Verkleidung erfolgt mit vorbehandelten Profilholz- oder Glattkantbrettern.

#### Dach

Unsere Dächer werden mit der hochwertigen, schmutzabweisenden "Frankfurter Pfanne" mit STAR-Beschichtung von BRAAS in Standardfarben auf vorschriftsmäßiger Lattung und diffusionsoffe-



ner Unterspannbahn eingedeckt. Für ihre Produkte gibt die Firma BRAAS eine 30-jährige Garantie! Den Übergang zur Dachrinne an der Traufe bilden Einhangbleche aus Titanzink z.B. Rheinzink.

Die Anzahl und Größe der Wohndachfenster ergibt sich aus den Vertragszeichnungen. Zum Einbau kommen wärme-

# **Bau- und Leistungsbeschreibung**

schutzverglaste Wohndachfenster der Hersteller ROTO oder

Bei Eindeckungen mit Tondachziegeln verarbeiten wir z. B. Fabr. KORAMIC (Wienerberger).

### Dachentwässerung

Wir verwenden halbrunde, vorgehängte Dachrinnen und runde Fallrohre aus Titan-Zink. Die Verlegung erfolgt bis Oberkante Gelände. Balkone und Loggien werden mit einer Kastenrinne versehen.

#### Gauben

Die Eindeckung der Gauben erfolgt mit den gleichen Dachsteinen wie das Hauptdach. Die Außenflächen werden wahlweise mit Faserzementplatten oder Naturschiefer verkleidet. Bei Erkern werden die seitlichen Außenflächen ebenso oder mit Profilholz verkleidet.

#### **Balkone und Loggien**

Geplante Balkone und Loggien werden gem. statischer Berechnung aus Stahlbeton und Mauerwerk hergestellt. Die Untersichten und Stirnflächen sind als Sichtbeton ausgebildet. Der oberseitige Belag besteht aus aufgestelzten Beton-Werksteinplatten mit Drainage-Kiesbett oder Holzbelag. Alternativ hierzu werden Fertigbalkone aus Beton hergestellt. Bei darunter liegendem Wohnraum erfolgt eine oberseitige Dämmung und Abdichtung der Balkonplatte. Das feuerverzinkte Abschlussgeländer besteht aus waagerechten Rohrprofilen und senkrechten Füllstäben aus Stahl oder wahlweise aus senkrechter Holzverkleidung.

#### <u>Ausbau</u>

## Innenputz

Das Erd- und Obergeschoss sowie der Kellervorraum erhalten einen glatten Gipsputz der Qualitätsstufe Q2. Im Bad und Gäste-WC kommt ein für Feuchträume geeigneter Gipsputz (z. B. MultiGips MP AquaProtect) zur Ausführung.

#### Estrich

Alle Räume in den ausgebauten Geschossen erhalten einen schwimmenden Estrich als geglätteten Zementestrich einschließlich der erforderlichen Wärmeund Trittschalldämmung sowie der erforderlichen Trennfolien und Randdämmstreifen. Der Gesamtaufbau im Erd- und Dachgeschoss ist abhängig vom Einbau einer Fußbodenheizung oder Lüftungsanlage sowie vom Wärmeschutznachweis.

#### Fenster

Die Wohnraumfenster und Fenstertüren werden aus weißen 5-Kammer-Kunststoffprofilen mit umlaufender Stahlarmierung im Blendrahmen und Fensterflügel gefertigt. Die Beschläge haben mindestens zwei Sicherheitspilzkopfverriegelungen. Der Ug-Wert der Wärmeschutzverglasung beträgt 1,1, der U-Wert des gesamten Fensters im Mittel nur 1,3. Bis zu einer Breite von 130 cm werden einflügelige Dreh-Kippfenster verwendet. Bei einer Breite von über 130 cm erfolgt eine Teilung, wobei ein Flügel als Dreh-Kipp und der andere Flügel



Stand: 31.07.2009

als Drehflügel ausgebildet werden. Farbige Fenster nach Standardfarbfächer sind gegen Aufpreis erhältlich. Alle zu öffnenden Fenster verfügen über verdeckt liegende Einhand-Drehkippbeschläge führender Markenhersteller. Im Erd- und Dachgeschoss erhalten die Wohnraumfenster Druckknopfoliven aus Aluminium weiß.

#### Rollläden

Im Auftragfall werden, sofern technisch möglich, an den senkrechten, rechteckigen Fenstern die Rollläden als Sturzaufsatzkästen mit auf der Wand laufenden Bediengurten und wärmegedämmten Gurtwicklerkästen eingebaut. Anderenfalls kommen z.B. bei Ganzglaserkern oder Gauben Sturzaufsatzkästen mit Schwenkwicklern zur Ausführung. Die Rollladengurte sind in den Farben grau oder beige erhältlich. Bei den Kunststoffpanzern haben sie die Auswahl zwischen mehreren Farben wie weiß, grau o.ä.

#### Haustür

Die Haustür ist aus den gleichen Profilen wie die Fenster hergestellt. Türelemente und evtl. Seitenteile sind mit zwei Querriegeln oder diagonalen Sprossen aufgeteilt. Die Türanlage ist mit Wärmeschutzverglasung, mind. 5-fach-Tresorverriegelung, durchgehender Stahl-



Schließleiste und Zylinder mit Not- und Gefahrenfunktion ausgestattet. Bei der Haustürfüllung können Sie aus mind. 30 Modellen z. B. der Firma RODENBERG wählen. Die Haustür hat eine Wechselgarnitur mit Stoßgriff aus eloxiertem Leichtmetall und passendem Innentürdrücker. Brutto-Listenpreis einfl. 1.500,- €, zweifl. 2.500,- €

# Heizungsanlage

Unsere Häuser sind mit einer umweltfreundlichen, energiesparenden Brennwerttherme mit witterungsgeführter Regelung über Außenfühler und zeitgesteuerter Nachtabsenkung des Marktführers VIESSMANN ausgestattet. Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen großen 150 I Standspeicher. Heizleistung und Heizkörpergröße werden entsprechend dem berechneten Bedarf ausgelegt. Bei den Berechnungen des Wärmeschutzes gehen wir davon aus, dass die Heizung in der warmen Gebäudehülle liegt. Damit reduzieren wir den Primärenergieverbrauch.

Die Wärmeabgabe erfolgt über endlackierte, weiße Plattenheizkörper mit Thermostat und innen liegendem Ventil.

#### Sanitärinstallation

Die Abflussrohre sind entsprechend den örtlichen Vorschriften aus Kunststoff. Sie werden von den Objekten auf kürzestem Weg bis zur Außenkante des Hauses geführt und entlüftet. Die Kalt- und Warmwasserleitungen bestehen aus Kupfer, Kunststoff oder Mehrschichtverbundrohr. Die Warmwasserleitungen werden zusätzlich wärmegedämmt. Die Leitungsverlegung erfolgt ab Wasseruhr zu den Sanitärobjekten bzw. zur Warmwasserbereitung. Zur Verbesserung der Wasserqualität und zum Schutz der sanitären Installation wird ein Wasserfeinfilter eingebaut. Im HWR oder in unmittelbarer Nähe der Kalt- und Abwasserleitung im KG wird ein Waschmaschinenanschluss mit Kaltwasseranschluss eingebaut. Ferner gehört ein frostsicherer, selbsttätig entleerender Außenwasserhahn zum Leistungsumfang.

Nach Angaben der Bauherren werden Zu- und Abläufe für eine Spüle installiert. Daran angeschlossen wird die Vorbereitung für die Geschirrspülmaschine.

#### Sanitärobjekte



Sanitär-Einrichtungsgegenstände können in den Farben weiß oder pergamon ohne Aufpreis ausgesucht werden. Bei unserer erstklassigen Sanitär-Keramik können Sie zwischen den Serien "Renova Nr.1 Plan" von KERAMAG oder "Subway" von VILLEROY&BOCH wählen.

#### Wanne:

170 x 75 cm z.B. "Saniform" von KALDEWEI aus emailliertem Stahlblech inkl. Poresta-Wannenträger, Einhebelmischer F.GROHE Euro-Disc, Ab- und Überlauf mit Excenter, Handbrause mit Wandhalter

#### Dusche:

80 x 80 cm z.B. "Saniform" von KALDEWEI aus emailliertem Stahlblech inkl. Poresta-Wannenträger, Einhebelmischer F.GROHE Euro-Disc, Brausestange 60 cm, Handbrause mit Kunststoffschlauch.

#### WC:

wandhängend als Tiefspüler, einschl. WC-Sitz mit Edelstahlscharnier

# Waschtisch:

 $65 \times 53 \text{ cm}$  mit Halbsäule, Einhebelmischer von F.GROHE Euro-Disc

# Handwaschbecken:

45 x 34 cm, Einhebelmischer von F.GROHE Euro-Disc

# Elektroinstallation

Die Elektroinstallation wird komplett nach den geltenden VDE und EVU Vorschriften ab Hausanschlusskasten ausgeführt, beginnend mit dem Zähler- und Sicherungsschrank inkl. der erforderlichen Unterverteilungen und Schutzeinrichtungen, alles komplett verkabelt und funktionstüchtig verklemmt inkl. Erdung über den Potentialausgleich am Fundamenterder. Das Schalter- und Steckdosenprogramm ist von BUSCH-JÄGER oder BERKER in weiß. Im Keller erfolgt die Installation auf der Wand.

# Kellerräume:

1 Ausschaltung mit Innenauslass, 1 Schukosteckdose

#### Kellertreppe:

1 Wechselschaltung, 1 Wandauslass

#### Diele/Eingang:

2 Ein- und Ausschalter mit Wand- und Deckenauslass, 1 Schukosteckdose, 1 Klingelanlage in der Diele

#### WC:

1 Ausschaltung mit Wandauslass, 1 Schukosteckdose

#### HAR / HWR:

1 Ausschaltung mit Deckenauslass, 1 Schukosteckdose, 1 Waschmaschinenanschluss, 1 Trockneranschluss, elektrischer Anschluss der Heizungsanlage

# Abstellraum, sonstige Räume:

1 Ausschaltung mit Deckenauslass, 1 Schukosteckdose

#### Küche:

- 1 Ausschaltung mit Decken- oder Wandauslass,
- 4 Schukosteckdosen, 1 Herdanschlussdose 380 V,
- 1 Spülmaschinenanschluss

#### EG-Treppe:

1 Wechselschaltung mit Deckenauslass

#### Wohnen / Essen:

- 1 Ausschaltung mit Wandauslass für außen,
- 1 Schukosteckdose mit Deckel für außen,
- 1 Ausschaltung mit Deckenauslass für Essbereich,
- 1 Serienschaltung mit Deckenauslass,
- 5 Schukosteckdosen, 1 Antennenanschluss,
- 1 Telefonanschluss

#### Schlafen:

- 1 Ausschaltung mit Deckenauslass, 3 Schukosteckdosen,
- 1 Antennenanschluss, 1 Telefonanschluss

## Kind / Gast / Arbeiten:

1 Ausschaltung mit Deckenauslass, 3 Schukosteckdosen

#### Bad

1 Ausschaltung mit Wand- oder Deckenauslass

## Trockenbauarbeiten

Bei ausgebautem Dachgeschoss werden die Dachschrägen und Decken von innen mit Gipskartonplatten einschließlich einer Unterkonstruktion verkleidet. Die Dämmung ist mind. 180 mm stark und mit einer luftdichten Dampfsperre versehen. Die Fugen der Gipskartonoberfläche werden tapezierfähig verspachtelt. Der Zugang zum Spitzboden erfolgt über eine wärmegedämmte Einschubtreppe in Holzausführung. Abseitenwände, Kniestock, Rohrverkleidungen (außer Keller und HWR/HAR), Verkleidung der Sanitär-Installationswände und die feuerfeste Verkleidung der Luft-/Abgasleitung der Therme werden ebenfalls aus Gipskarton auf Unterkonstruktion hergestellt. Ebenso erhält das Treppenauge eine Kopfverkleidung. Zur Sicherstellung der Dichtigkeit des gesamten Hauses erstellen wir eine Prüfung auf Basis des Blower-Door-Verfahrens.

#### Fliesen:

Zur Auswahl stehen Wandfliesen in den Formaten 10/10 cm bis 30/30 cm und Bodenfliesen in den Formaten 20/20 cm bis 33/33 cm. Der Materiallistenpreis beträgt bis 50,- €/m²

# **Bau- und Leistungsbeschreibung**

inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Andere Formate sind selbstverständlich gegen Zusatzleistung erhältlich. Die Badezimmerwände werden 1,5 m hoch mit Wandfliesen verkleidet außer der Dachschrägen. Bade- und Duschwannen werden im Duschbereich 2 m hoch eingefliest

Duschwannen werden im Duschbereich 2 m hoch eingefliest. Laibungen, Rohrleitungskästen und Fenstervorsprünge und Fensterbänke werden ohne Mehrkosten

eingefliest. Die Wände im Gäste-WC sind 1,5 m hoch gefliest. In der Küche ist ein Fliesenband von 2,5 m² vorgesehen.

Die Verfliesung der Fußböden in der Küche, im Windfang bzw. Diele, im Bad und Gäste-WC ist generell vorgesehen. Überall sind hier die Sockelfliesen enthalten.

Der Balkon erhält einen Belag aus Beton-Werkplatten oder einen Holzbelag.

# Innenfensterbänke

Alle senkrechten Fenster mit Brüstungen im EG und DG erhalten Innenfensterbänke aus

2 cm Marmor der Sorten Jura Gelb, Jura Grau oder Bianca Carrara. Viele Granitsorten bieten wir Ihnen alternativ an. In den Bädern werden die Fensterbänke gefliest. Die Kellerfenster erhalten Fensterbänke aus Feinbeton.

#### Innentüren

Von Keller bis zum ausgebauten DG werden Innentüren als massive Röhrenspankonstruktionen mit endbehandelter Oberfläche aus Buche-Echtholzfurnier eingebaut. Wahlweise stehen auch Dekor-Oberflächen in verschiedenen Ausführungen zur Auswahl. Die Zargen und Türblätter haben abgerundete Kanten und eine umlaufende Lippendichtung. Die modernen Drückergarnituren in Edelstahlfarben (Bruttolistenpreis bis 15,- €) sind selbstverständlich enthalten.

## **Treppe**

Bei ausgebauten Geschossen wird eine freitragende Zweiholmtreppe mit mitlaufenden Streben und oberseitigem Echtholz-Handlauf und aufgelegten, massiven Stufen aus Buche eingebaut. Die notwendigen Brüstungsgeländer sind dazu passend gefertigt. Die Konstruktion ist rostgeschützt, der Anstrich erfolgt in Eigenleistung.

# Rauchabgasführung

Die Abgasführung erfolgt bei der Heizungstherme über einen von der Raumluft unabhängigen Abgaszug. Dieses wird direkt an der Traufe über Dach geführt. Ist in der Planung ein Schornstein dargestellt, wird dieser bis über den First geführt. Hierfür muss die Lage ca. in der Mitte des Hauses geplant sein. Die Verkleidung über Dach erfolgt mit Faserzementplatten in Dachfarbe.

#### Bauherrenleistungen

Die nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen für einen zügigen Baubeginn sind von den Bauherren zu erbringen:

- Lagepläne, Anträge, Kanalscheine, Bebauungsplan mit textlicher Festsetzung. Die Organisation kann von MT-Massivhaus übernommen werden, die Kosten sind von den Bauherren zu tragen.
- Bereitstellung eines baureifen Grundstückes, befahrbar für Schwerlastverkehr bis 40t bis zur Baugrube
- Gebäudeabsteckung durch ein Vermessungsbüro
- Bereitstellung von Baustrom (mind. 220/380V, 32A) und Bauwasser (Druckanschluss) am Bauplatz über die gesamte Bauzeit inkl. der Anschlüsse
- notwendige Beheizung, Belüftung oder Bautrocknung
- Stellung des Sicherheits- u. Gesundheitsschutzkoordinators
- Wartungsverträge abschließen
- Abschluss der Gebäudeversicherung (Sturm-, Wasser-, Brand- und Leitungsschaden)

### Zusatzleistungen

Zusatzleistungen sind solche Leistungen, die zur Herstellung bzw. zur Funktionstüchtigkeit des Hauses erforderlich sein können, aber erst bekannt werden, wenn z.B. die behördlichen Auflagen vorliegen oder die Baugrundverhältnisse bekannt werden. Diese sind im Festpreis nicht enthalten. Zum Beispiel könnten dies sein:

- erhöhter Gründungsaufwand
- Abfuhr des Baugrubenaushubes
- Anlieferung von Füllboden
- Bauteilabdichtung gegen Wasser
- Drainagen oder Wasserabsenkungen

U.a. sind folgende Leistungen nicht im wie vor beschriebenen Leistungspaket enthalten. Diese sollten Sie, falls benötigt, in Ihre Gesamtkalkulation einfließen lassen:

- Maler- und Tapezierarbeiten
- Malerarbeiten der Treppe und Dachüberstände
- Schmutz- und Regenwasserleitungen, Schächte, Rückstauoder Hebeanlagen
- Abnahme- und Prüfgebühren
- Bodenbelagsarbeiten (außer Fliesen)
- Hausanschlusskosten
- Gebühren für Behörden, Notar etc.

### **Sonstiges**

Grundlage für die Ausführung der Leistungen von MT Massivhaus ist diese Leistungsbeschreibung und die Grundrissplanung des individuellen Bauherrenauftrages. Sie ist nicht in jedem Fall identisch mit Katalogbildern oder fotografischen Darstellungen.

Vorstehende Leistungsbeschreibung gilt nur für die im Auftrag vereinbarten Leistungen. Werden Eigenleistungen erbracht, so entfallen die darauf bezogenen Leistungen. Wir behalten uns Änderungen bei der Statik, Bauausführung und –ausstattung vor. Diese werden aber mindestens gleichwertig ausgeführt. Eventuell notwendige Änderungen können sich auch aufgrund von unterschiedlichen Landes-Bauordnungen ergeben.

Die in den Grundrissen eingezeichneten Einrichtungsgegenstände dienen lediglich dem Nachweis der Stellmöglichkeit.

Diese Bau- und Leistungsbeschreibung, Seite 32-36, ist Bestandteil des Kaufvertrages vom:

| MT Niederlassung | Ort   | Unterschrift 1. Bauherrin/Bauherr | Unterschrift 2. Bauherrin/Bauherr |
|------------------|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| MT Mitarbeiter   | Datum |                                   |                                   |