

*Rubin Residenzen*



EINFACH GUT LEBEN.

Baubeschreibung  
**BUNGALOW *plus***

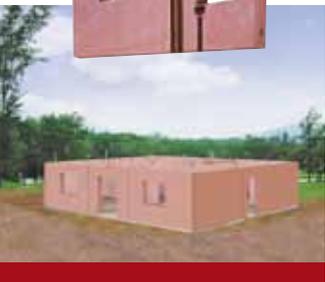




# 10 gute Gründe, weshalb sich so viele Bauherren für LECHNER Massivhaus entscheiden



In wenigen Tagen steht der Rohbau. Ausbaufertig.



## 1 *Vertrauen durch Erfahrung*

Vertrauen ist gut – Referenzen sind besser. Jahrzehntelange Erfahrung im Systemrohbau, Tausende realisierter und schlüsselfertig übergebener Immobilien – bei LECHNER Massivhaus sind Sie in besten Händen. LECHNER Massivhaus ist Teil der LECHNER GROUP, einer in vierter Generation inhabergeführten Unternehmensgruppe, die neben dem Bauträgersgeschäft auch eigene Baustoffwerke umfasst.

## 2 *Mit Sicherheit massiv*

Klimawandel, Wetterveränderungen, Ölkrisen – bauen Sie sicher für die Zukunft. Hochwasser, extreme Wärme, Kälte oder Stürme – massiv gebaute Eigenheime sind hier klar im Vorteil.

## 3 *Kontrollierte Qualität*

Unsere Baustoffe und Systembauteile unterliegen unabhängigen Kontrollen durch den Güteschutz. Moderne industrielle Fertigungsstraßen in Werken der eigenen Firmengruppe garantieren kontinuierliche Qualität.

## 4 *Vorteile im Ausbau*

Der werkseitige Einbau von Elektro-Leerrohrsystemen, sowie die Vorfertigung von Aussparungen für die Haustechnik sparen Kosten und Zeit für den Ausbau. klimaPOR®-Bauteile lassen sich auch ausgesprochen gut bearbeiten. Spachtelfähige Oberflächen ermöglichen den Verzicht auf den Innenputz – ein Plus auch für die Wohnfläche.

## 5 *Ausgezeichnete Bauphysik*

Unsere Massivbauteile verfügen über hervorragende Wärme-, Brand- und Schallschutzeigenschaften. Die Struktur der Kugeloberfläche des klimaPOR®-Rohmaterials gewährleistet ein diffusionsoffenes Wandsystem, das unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit ist. Der geblähte Ton ermöglicht maximale Wärmespeicherung und zeitversetzte Abgabe der Wärmeenergie.

## 6 *Ökologisch verantwortlich und wohngesund*

klimaPOR®-plus-Außenwände erfüllen hohe Ansprüche an den Wärmeschutz. Der natürliche, „saubere“ Baustoff ist für Allergiker empfehlenswert. Zudem wird gesundheitsschädlicher Elektrosmog durch klimaPOR®-Wände fast vollständig abgeschirmt. Entspannung, Regeneration, Wohlbefinden – schöpfen Sie Ihre Kraft aus einem natürlichen und behaglichen Raumklima und genießen Sie die Summe der ausgezeichneten Eigenschaften von klimaPOR®.

## 7 *Schnell und konsequent wirtschaftlich*

Ersparen Sie sich Planungsstress und kostenintensive, zeitraubende Arbeiten auf der Baustelle. Die Fertigung der passgenauen, vorgetrockneten Elemente ist witterungsunabhängig und die Montage erfolgt in kürzester Zeit.

## 8 *Aus einer Hand*

Sie übertragen die Verantwortung für Ihr Projekt an einen zuverlässigen Partner. Von der Kalkulation, Planung und Logistik über die Produktion und Montage bis hin zum Ausbau durch unsere langjährigen Partnerfirmen erhalten Sie ein bewährtes, stimmiges System.

## 9 *Für die Zukunft gebaut*

Der massive, natürliche Baustoff klimaPOR® trägt maßgeblich zum Wert Ihres Bauwerkes bei. Mit klimaPOR® zu bauen heißt für Generationen zu bauen.



**Wohnsiegel**

Europäisches Markenhaus

### **10 Mehr Sicherheit ohne Mehrkosten**

- Wir sind Mitglied im Verband **Wohnsiegel – Das Europäische Markenhaus e.V.**

Der Verband versteht sich nicht als eine Organisation für Mitglieder, sondern primär als moderner Qualitätssicherungsverband, der unabhängig und verbraucherorientiert handelt.

Deshalb müssen sich seine Mitgliedsunternehmen – allesamt namhafte Hausbauunternehmen – regelmäßig strengen Prüfungen unterziehen.



Die  
Zukunft  
eingebaut



*„...Sie werden sich wohlfühlen!“*



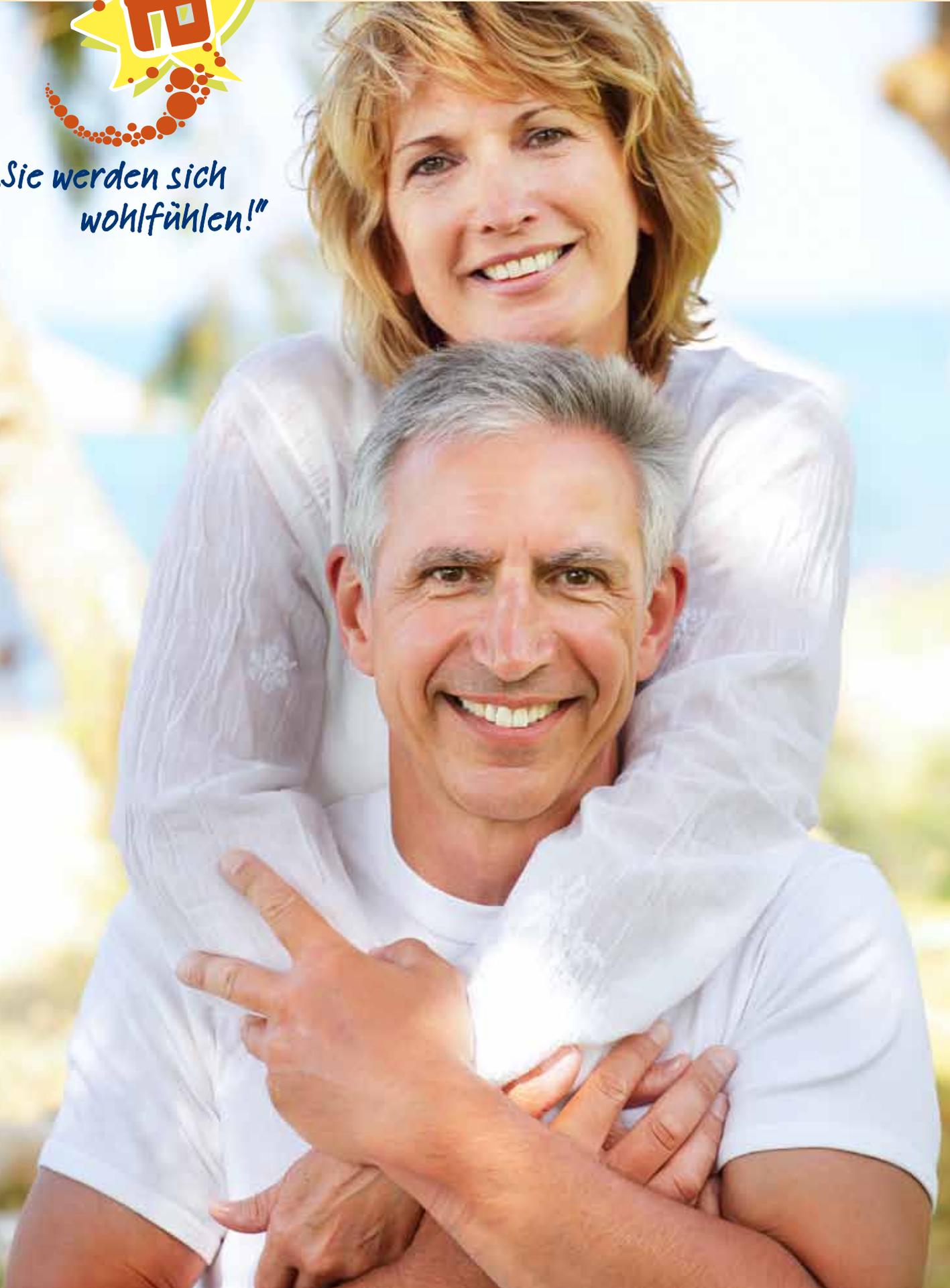
Überreichung der Mitgliedsurkunde an Bernd Lechner, Geschäftsführer der LECHNER Massivhaus GmbH (r.) durch Björn Engholm, stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Verbands Wohnsiegel

# Bau- und Leistungsbeschreibung

»...das machen wir für Sie.«



*„...Sie werden sich  
wohl fühlen!“*



# »BUNGALOW plus«

Seite

1	Planung	6
2	Werkplanung	6
3	EnEV / Energiebedarfsausweis	6
4	Bauleitung – Objektüberwachung	6
5	Baustelleneinrichtung	6
6	Erdarbeiten	6
7	Fundamentierung	7
 8	<b>Wohngeschosswände</b>	<b>8</b>
9	Zimmererarbeiten – Dacheindeckung – Spenglerarbeiten	9
10	Geschossdecke	9
11	Hauseingangstür	10
 12	<b>Fenster, Fenstertüren</b>	<b>10</b>
13	Außenfensterbänke	11
14	Rollläden	11
15	Putzarbeiten / Gerüst	11
16	Elektroinstallation	12
 17	<b>Heizung und Warmwasserversorgung</b>	<b>13</b>
 18	<b>Kontrollierte Be- und Entlüftung</b>	<b>13</b>
19	Heizkörper	13
20	Fußbodenheizung	13
21	Sanitäre Installation und Ausstattung	14
22	Estrich	15
23	Bodenfliesen	15
24	Bodenbeläge / Laminat	15
25	Wandfliesen	15
26	Innenfensterbänke	15
 27	<b>Wärmedämmung Dach</b>	<b>16</b>
28	Innentüren	16
29	Maler- und Spachtelarbeiten	16
30	Sonderleistungen	16
31	Käuferleistungen	17
32	Besondere Hinweise	17

 **Ökonomisch sinnvolle Maßnahmen zur Energieeinsparung**

## *Sehr geehrter Bauinteressent!*

Diese Baubeschreibung fasst die Leistungen für ein LECHNER-Massivhaus »BUNGALOW plus« zusammen.

Der Rohbau mit massiven Fertigelementen aus natürlichem klimaPOR®-Ton bietet die ideale Voraussetzung für Wohngesundheit und Wertbeständigkeit.

Beim Ausbau bauen wir auf unsere Jahrzehnte lange Erfahrung und die Zuverlässigkeit unserer bewährten Partner.

Bei der Auswahl der Baustoffe und Bauelemente achten wir auf optimale Markenqualität – und den Preis.

Bei allen Fragen zu dieser Leistungsbeschreibung wenden Sie sich bitte einfach an uns.

Unser Ziel ist es, alles zu unternehmen, damit unsere Vorhersage eintritt:

»...Sie werden sich wohlfühlen!«



förderfähig!  
KfW-70

Effizienzhaus

## 1. Planung



Zu den vielen Pluspunkten eines LECHNER-Massivhauses gehört zweifelsohne auch die bereits in unseren Hausserien im Festpreis enthaltene Architektenleistung sowie die Erstellung der Bankunterlagen. Dazu erfolgt nach Abschluss des Vertrages ein Planungsgespräch, zu welchem wir Sie einladen.

Eine Besichtigung und Nivellierung des Baugrundstückes zum Zwecke einer optimalen Bebauung wird durch uns durchgeführt. Wir nehmen die örtlichen Gegebenheiten Ihres Grundstückes auf und übertragen sie in die Höhenpläne.

Durch Vorentwurf und Grundrissberatung werden gemeinsam mit Ihnen die Voraussetzungen zur Lösung der Bauaufgabe geschaffen; wir planen nach Ihren individuellen Vorstellungen in Verbindung mit architektonischen und technischen Möglichkeiten.

**Eine Besonderheit stellt die bereits bei der Grundrisskonzeption berücksichtigte Barrierefreiheit des Gebäudes dar. So wird die Befahrbarkeit des Badezimmers mit einem Rollstuhl ebenso gewährleistet wie der schwellenlose Zutritt ins Haus.**

Nach Vorlage der amtlichen Lagepläne bzw. Flurkarten erstellen wir Ihren Bauantrag in dreifacher Ausfertigung.

## 2. Werkplanung

Das Bauen aus einer Hand mit diesen umfangreichen Architekten- und Beratungsleistungen vermittelt Ihnen Sicherheit und höchste Qualität. Die Ausarbeitung der kompletten Ausführungspläne erfolgt im Maßstab 1:50. Der Nachweis für Statik ist grundsätzlich enthalten. Der Schallschutznachweis wird bei Bedarf und soweit erforderlich von uns gegen Gebühr ausgearbeitet.

## 3. EnEV / Energiebedarfsausweis

LECHNER-Massivhaus baut zeitgemäß und energiesparend. Die Vorteile massiver Tonwände spürt man sofort, u.a. die sehr gute Wärmespeicherfähigkeit. Das spart Heizkosten und schont die Umwelt. Bei uns werden alle Kriterien der EnEV neuester Stand erfüllt. Die EnEV fasst die ehemalige Wärmeschutzverordnung und die Heizanlagenverordnung zusammen. Das bedeutet: es geht bei der Bewertung nicht nur um den Wärmebedarf eines Gebäudes, sondern um den gesamten Energiebedarf für Heizwärme und Warmwasser. Ihr LECHNER-Massivhaus ist optimal gegen Wärmeverluste nach außen gesichert. Dies bestätigen wir Ihnen mit dem Energiebedarfsausweis.

## 4. Bauleitung – Objektüberwachung

Die verantwortliche Bauleitung liegt bei unseren erfahrenen und fachkundigen Bauleitern in den allerbesten Händen. Sie führen die Gütekontrollen durch und überwachen die Ausführungen für die bei LECHNER Massivhaus beauftragten Leistungen. Nach Leistungserstellung erfolgt eine Schlussabnahme und die anschließende Übergabe des LECHNER-Massivhauses.

## 5. Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung umfasst die Bereitstellung der Unterkünfte und das Baustellen WC für unser Personal, das Vorhalten und den Auf- und Abbau der nötigen Baugeräte einschließlich Montagegerüst.

## 6. Erdarbeiten

Der Mutterboden wird ausgehend von einem ebenen Geländeniveau im Bereich des geplanten Gebäudes bis zu einer Stärke von max. 25 cm abgetragen und seitlich auf dem Grundstück gelagert.

Ebenso ausgehoben und seitlich gelagert werden die Bereiche der Streifenfundamente. Diese Arbeiten erfolgen bis zu einer Tiefe von 100 cm, sofern es sich um Boden der Bodenklasse 3–5 nach VOB/C DIN 18300 handelt. Als kapillarbrechende Schicht sowie als Sauberkeitsschicht wird eine Noppenbahn verlegt.

Handelt es sich um ein unebenes Gelände oder wird das Maß von 20 cm zwischen Oberkante des fertigen Fußbodens (EG) und dem ursprünglichen Gelände insgesamt oder in Teilbereichen überschritten (z. B. bei Hanggrundstücken), werden die zusätzlich erforderlichen Maßnahmen für Erdarbeiten, Fundamentierung und Vollwärmeschutz als Sonderleistung berechnet.



## 7. Fundamentierung

Bei gleicher Druckfestigkeit von 20 N/cm<sup>2</sup> im gesamten Fundamentierungsbereich erstellen wir eine ca. 20 cm starke bewehrte Bodenplatte in Beton C20/25.

Entsprechend den VDE-Vorschriften kommt ein verzinkter Fundamentanker zum Einbau. Die Abwasserleitungen aus Kunststoff unter der Bodenplatte werden im Sandbett verlegt und auf dem kürzesten Weg nach außen geführt. Die Bemessung erfolgt nach DIN 1986. Die Rohrführung erfolgt bis max. 0,5 m außerhalb der Bodenplatte.

Die seitliche Wärmedämmung im Sockelbereich wird bis Unterkante Bodenplatte geführt.





Wärmedämmung: **sehr gut**



Wärmespeicherung: **sehr gut**



Dampfdiffusion: **sehr gut**



Baubiologie: **sehr gut**



Schallschutz: **sehr gut**



Brandschutz: **sehr gut**

**klimaPOR®**



## 8. Wohngeschosswände

Sämtliche Umfassungs- und tragende Innenwände bestehen aus großformatigen und geschosshohen Blähton-Wandelementen.

Die LECHNER-Massivhaus-Außenwand ist 24 cm stark aus dem durchweg massiven und wohngesunden Naturbaustoff klimaPOR®-Ton sowie einem 12 cm starken Vollwärmeschutz. Sie bietet aufgrund ihres bauphysikalisch vorteilhaften Aufbaus einen Wärmedämmwert, der die gesetzlichen Anforderungen weit übertrifft.



**Der U-Wert der klimaPOR®-plus-Außenwand beträgt 0,19 W/m²K.**

Diese Ausführung in Trockenbauweise mit 1200°C gebranntem Ton bietet bauphysikalisch eine Anzahl vorteilhafter Eigenschaften. In dieser soliden, wertbeständigen Bauweise zeichnet sich ein hervorragendes Wärmespeichervermögen, gepaart mit höchster Schalldämmung und sehr gutem Dampfdiffusionsverhalten aus. Die Summe dieser Eigenschaften übertrifft die gesetzliche Anforderung und bietet dem Bewohner ein wohngesundes Raumklima.





Sämtliche Innenwände bestehen ebenfalls aus gütegeprüften Blähton in der Stärke von mindestens 11,5 cm unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse.

Wandschlitze und Durchbrüche für Sanitär- und Heizungs-Installation sind laut Werkplan enthalten.

Leerrohrinstallationen für Elektro sind werkseitig in den von uns gelieferten Wänden eingebaut.

Die lichte fertige Raumhöhe beträgt mindestens 2,50 m.

## 9. Zimmererarbeiten – Dacheindeckung – Spenglerarbeiten

Das Dach prägt den Gesamteindruck des Gebäudes ganz entscheidend mit und ist ein sehr wertbestimmendes Detail Ihres Hauses. Deshalb verwenden wir für die Dacheindeckung hochwertige Materialien.

Gemäß Planung erhalten sämtliche Gebäude ein Walm- bzw. Satteldach als Binderdachkonstruktion.

Sämtliche Hölzer des Dachstuhls werden nach geltenden Vorschriften imprägniert. Dazu verwenden wir ein umweltfreundliches Imprägnierungsmittel ohne PCB. Über das verwendete Material wird ein Imprägnierungsnachweis geführt.

Die Traufe und der Ortgang werden mit einer Schalung aus Fichtenholz-Nut-und-Federbrettern versehen. Bei Walmdächern wird umlaufend ein Dachkasten ausgeführt.



Die Dachüberstände betragen entsprechend dem Dachziegelraster an der Giebelseite ca. 20 cm, an den Traufen ca. 50 cm.

Der Dachaufbau besteht von außen nach innen aus Betondachpfannen des deutschen Markenherstellers Nelskamp, Model Finkenberger-Pfanne in den Farben: Rot, Schwarz, Braun und Grau. Die Verlegung geschieht auf Lattung und Konterlattung.

Eine diffusionsoffene Unterspannbahn mit unterseitiger Spinnvliesauflage ist zum Schutz des Dachraumes enthalten. Der mörtelfreie Trockenfirst gewährleistet die Hinterlüftung. Als Traufabschluss wird ein Traufblech gemäß aktueller Dachdeckerrichtlinie ausgeführt.

Um dauerhaft den wechselnden Witterungseinflüssen gerecht zu werden, bestehen die Dachrinnen und sichtbaren Regenfallrohre aus hochwertigem Titanzink. Die Fallrohre werden bis Sockelbereich geführt und erhalten als unteren Abschluss ein stoßsicheres SML-Rohr für den Anschluss an die Grundleitungen.

## 10. Geschossdecke

Die Geschossdecke wird als Teil des wärme- gedämmten Binder-Dachstuhles ausgeführt (s. auch Pkt. 27 ) und im Trockenbau verkleidet. Die Gipskartonplatten werden glatt gespachtelt und mit Raufasertapete und deckendem Anstrich versehen.



## 11. Hauseingangstür

Das LECHNER-Massivhaus erhält eine qualitativ hochwertige und zeitlos schöne Haustür aus weißen, eckigen Kunststoffprofilen. Dabei können Sie aus ca. zehn Grundtypen der Modellreihe »Vario« auswählen. Als Beschlag kommt ein Edelstahlstoßgriff (60 cm) gemäß Ausstellung zur Anwendung. Das Türgetriebe besteht aus einer Rundbolzen- und Schwenk-Arretierung. Sie erhalten bei der Übergabe 3 Stück Schlüssel zum neu eingesetzten Profilzylinder.

**Der Zutritt wird schwellenlos ausgeführt.**



## 12. Fenster, Fenstertüren

Da Sparen an der falschen Stelle für Sie teuer werden kann, und gerade beim Fenster die denkbar höchste Qualität Vorrang haben sollte, verwendet LECHNER-Massivhaus nur hochwertig gefertigte Kunststoff-Fenster. Die Fenstergrößen ergeben sich aus den Plänen.



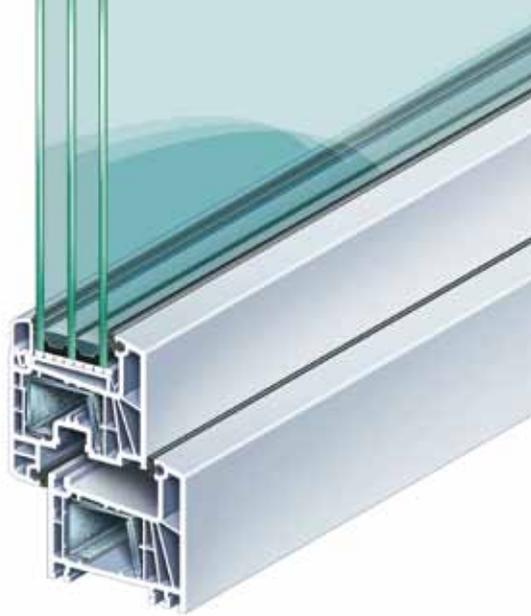
Verglasung: Wir verwenden für unsere Fenster nur Wärmeschutzglas, **3-fach verglast**, **U-Wert  $U_g \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$**  (Schallschutz mindestens 32 dB).

Diese Werte unterschreiten die Vorgabe der Energieeinsparverordnung und helfen Ihnen, Heizkosten zu sparen. Sie leisten gleichzeitig einen aktiven Beitrag zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Eine 5-Jahres-Garantie auf diese Gläser belegt zusätzlich das hohe Qualitätsniveau.

Beschläge: Alle Fenster sind mit funktions-sicheren Einhandbeschlägen in silberfarbener Ausführung als Markenbeschlag mit verstellbaren Ecklagern mit erhöhter Tragkraft (100 kg, nachregulierbar) ausgerüstet.

Profile: Ausführung der Fensterhauptprofile im 5-Kammer-System, in hochschlagzähem, homogen eingefärbtem, schwer entflammbarem, chemikalienbeständigem, hartem PVC. Rahmen und Flügeldichtungen sind witterungs- und alterungsbeständig. Die hochwertige Glasabdichtungsausführung gewährleistet Schlagregensicherheit. Profillarfarbe: in weiß, Oliven silberfarben.

Auf Wunsch können als Sonderleistung Fenster verschiedener Widerstandsklassen (WK 1 bis WK 4) und / oder abschließbare Oliven eingebaut werden, um einem erhöhten Sicherheitsbedürfnis Rechnung zu tragen.



RAL-Gütezeichen: Durch eine laufende Eigen- und Fremdkontrolle (Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster) wird eine gleichbleibende und auf dem neuesten Stand der Technik stehende Qualität sichergestellt. Als Sonderleistung können verschiedene Sprossen- oder Rundbogenfenster und andere Sonderformen, Holzfenster, individuelle Farbgestaltung nach unserem reichhaltigen Farbmustern, einbruchhemmendes Glas und Beschläge, Verbundsicherheitsglas und falls erforderlich oder gewünscht, in Schallschutz > 32 dB ausgeführt werden.

**Ein Terrassenaustritt wird barrierefrei ausgeführt.**

### 13. Außenfensterbänke

Außenseitig kommen Aluminium-Fensterbänke in eloxierter Ausführung zum Einsatz. Die Befestigung erfolgt mit nichtrostenden Spezialschrauben. Im Bereich der Terrassentüren werden Granitbänke „Serizzo grau“ eingebaut.



### 14. Rollläden

Alle Fenster und Fenstertüren erhalten Kunststoff-Rollläden mit Gurtwicklertätigkeit. Eine elektrische Betätigung kann gegen Aufpreis ausgeführt werden.

### 15. Putzarbeiten / Gerüst

Die Fassade erhält einen auf die Unterkonstruktion abgestimmten Außenputz. Die Außenwände sind mit einem atmungsaktiven weißen Edelputz der Körnung „2“ versehen. Es handelt sich hierbei, bei Verwendung von Vollwärmeschutzsystemen, um einen 1-lagigen Deckputz. Der Farbton ist weiß.

Als Sonderleistung können jederzeit Holzverkleidungen an Außenwänden ausgeführt werden.

Der wetterfeste Anstrich des Sockels erfolgt in einem Farbton Ihrer Wahl.



## 16. Elektroinstallation

Die Elektroinstallation und der Zählerschrank einschließlich der erforderlichen Zwischenverteilung entsprechen den DIN/VDE-Vorschriften und den Bestimmungen des zuständigen Elektroversorgungsunternehmens. Sie beginnt ab der Hausanschlussicherung im Kellergeschoss bzw. bei Häusern ohne Keller im Erdgeschoss. Da alle nötigen Hohlräume und Durchbrüche schon in der Rohbauphase Ihres modernen Eigenheimes berücksichtigt und im Werk in den Wandelementen ausgespart wurden, kann diese Ausbauphase ohne Zeitverlust erledigt werden.

Eingebaut werden Flächenschalter und Steckdosen Fabrikate „Busch-Jaeger“ oder GIRA nach Mustervorlage gemäß nachfolgender Auflistung (sofern die entsprechenden Räume im Grundriss des Entwurfes vorgesehen sind). Die Anordnung der Elektrokomponenten ergibt sich aus den Typenplänen, die im Rahmen der Bemusterung vorgelegt werden. Ergänzungen sind als Sonderleistung möglich.

<b>Hauseingang</b>	1 Wandauslass für Außenleuchte 1 Klingeltaster, 1 Gong, 1 Klingeltrafo
<b>Diele</b>	1 Lampenanschluss mit Kreuzschaltung mit 3 Schaltern 2 Einzelsteckdosen
<b>Gäste-WC</b>	1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Steckdosenkombination
<b>Küche</b>	1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Anschluss für E-Herd, dreiphasig 1 Steckdose für bauseitige Spülmaschine 1 Steckdose für bauseitigen Kühlschrank 1 Steckdose für bauseitige Dunstabzugshaube 3 Doppelsteckdosen 3 Einzelsteckdosen
<b>HAR</b>	1 Lampenanschluss mit Ausschaltung 1 Steckdosenkombination 1 Doppelsteckdose
<b>Essen</b>	1 Lampenanschluss mit Wechselschaltung 1 Steckdosenkombination 2 Steckdosen
<b>Wohnen</b>	1 Lampenanschluss mit Wechselschaltung 1 Deckenauslass mit Ausschaltung 2 Steckdosenkombinationen 2 Doppelsteckdosen 1 Dreifachsteckdose 1 Leerdose mit den erforderlichen Leerrohren in den Wänden für Telefon
<b>Schlafen</b>	1 Lampenanschluss mit Wechselschaltung 1 Steckdosenkombination 2 Doppelsteckdosen 1 Leerdose mit den erforderlichen Leerrohren in den Wänden für Antenne 1 Leerdose mit den erforderlichen Leerrohren in den Wänden für Telefon

<b>Kind Arbeiten</b>	je 1 Lampenanschluss mit Ausschaltung
<b>Gast Büro</b>	je 1 Steckdosenkombination je 2 Doppelsteckdosen je 1 Leerdose mit den erforderlichen Leerrohren in den Wänden für Antenne je 1 Leerdose mit den erforderlichen Leerrohren in den Wänden für Telefon
<b>Bad</b>	1 Wandauslass mit Ausschaltung pro Waschbecken 1 Doppelsteckdose pro Waschbecken je 1 Lampenanschluss mit Ausschaltung
<b>Terrasse</b>	1 Wandauslass mit Ausschaltung 1 Steckdose mit Kontrollschaltung
<b>Allgemein</b>	1 Steckdose für Waschmaschine 1 Steckdose für Trockner 1 Steckdose für Tiefkühltruhe



Auf Wunsch können als Sonderleistung die Schlafräume mit einer Nachtfreischaltung zur Verhinderung von Elektrosmog ausgestattet werden.

## 17. Heizung und Warmwasserversorgung

Die Ausführung der Anlage erfolgt entsprechend dem Gebäudewärmebedarf nach DIN EN 12831 und den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Ebenso werden die Forderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes zur Reinhaltung der Luft durch das exakt abgestimmte Verbrennungssystem problemlos erfüllt.

Gas-Brennwert-Heizanlage.

Umweltrelevante Aspekte und vor allem die Tatsache, dass die globalen Energievorräte begrenzt sind, fordern zum Handeln und zum rationellen Umgang mit den Ressourcen auf. Deshalb bauen wir in Ihr LECHNER-Massivhaus eine Gas-Brennwert-Heizanlage (Viessmann, Vaillant oder Wolf) einschließlich bauartzugelassener Abgasanlage ein.

Diese Heizanlage bietet Ihnen nachfolgende Vorteile:

- Stufenlos modulierender Brenner
- Niedrige Emissionswerte
- Hoher Normnutzungsgrad
- Problemlose Wartung



### Das technische Prinzip:

Im Gegensatz zu konventionellen Heizkesseln nutzt der Brennwertkessel die im Wasserdampf enthaltene Kondensationswärme durch weitgehende Abkühlung der Verbrennungsgase. Auf diese Weise wird eine höhere Brennstoffausnutzung möglich und somit die Umweltbelastung reduziert. Rein rechnerisch ergibt sich daraus mit einem Brennwertkessel ein Nutzungsgrad von über 100 % im Verhältnis zur herkömmlichen Gasheizungsanlage bei gleicher Berechnungsmethode.

Die Aufstellung des Brennwertgerätes erfolgt platzsparend, soweit im Entwurf vorhanden, im Hauswirtschaftsraum im Erdgeschoss.

### 17.1 Solaranlage

Eine **Solaranlage** in Aufdachmontage unterstützt serienmäßig die Heißwasseraufbereitung des Trinkwassers. Zum Einsatz kommen leistungsstarke Module für hohe Erträge vorwiegend in der Übergangszeit.



## 18. Kontrollierte Be- und Entlüftung

Raumluftqualität in Wohngebäuden wird heute fast ausschließlich im Zusammenhang mit Energieeffizienz, namentlich der Wärmerückgewinnung, thematisiert. Dabei liefert diese auch die Grundlage für Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden.

Lüftungsanlagen bieten in diesem Kontext die technischen Antworten unserer Zeit.

Wir bauen aus diesen Gründen als sinnvolle Ergänzung zur Heizungsanlage eine kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ein.

**Die Summe unserer Maßnahmen bewirkt, dass Ihr Eigenheim förderfähig ist.**



**KfW-70  
Effizienzhaus**

## 19. Heizkörper

Die Heizkörper werden mit dem Heizkörperanschlussystem aus dem Boden angeschlossen. Zum Einbau gelangen Plattenheizkörper (Marke Viessmann oder Vogel & Noot) mit Abdeckung. Die Raumtemperatur regeln Heizkörperthermostate (Fabr. Heimayer oder Cosmo). Die Bemessung der jeweiligen Heizkörperleistung erfolgt nach Wärmebedarfsberechnung gemäß DIN EN 12831.



## 20. Fußbodenheizung

(Alternative als Sonderleistung)

Auf Wunsch kann in allen beheizten Räumen ein Fußbodenheizsystem in Verbindung mit einem Heizestrich ausgeführt werden. Die Regelung erfolgt dann über Heizkreisverteiler mit elektrischen Stellantrieben für jeden Raum separat. Die Bemessung der jeweiligen Leistung erfolgt nach Wärmebedarfsberechnung gemäß DIN EN 12831.

## 21. Sanitäre Installation und Ausstattung



Die sanitäre Installation nach DIN 1988 beginnt ab dem bauseitigen Wasserzähler. Ein rückspülbarer Feinfilter und ein Druckminderer werden eingebaut. Von der Verteilung bis zur letzten Entnahmestelle kommt das Hausinstallations-system von REHAU, TECE-flex oder gleichwertig mit der unlösbaren Verbindungstechnik "Schiebehülse" bzw. "Presshülse" zum Einsatz. Die unlösbare Verbindung ist dauerhaft dicht und kann somit bedenkenlos unter Putz verlegt werden.

Die Systeme haben die DVGW-Zulassung (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches). Die Rohre aus weichmacherfreiem hochdruckvernetztem Polyethylen (PE-Xa) sind hygienisch neutral, gesundheitlich unbedenklich sowie geschmacks- und geruchsneutral. Korrosions- und Ablagerungsprobleme sind aufgrund des verwendeten Materials ausgeschlossen. Neben der hohen Langlebigkeit zeichnet sich das System durch geräuscharmes Fließverhalten und eine geringe Schallübertragung aus. Das Leitungssystem kann ständig mit 70°C betrieben werden und kann durch Störungen kurzfristig auftretende Temperaturen bis 100°C aufnehmen.

Die Abflussrohre bestehen aus heißwasserbeständigem Kunststoff (HT) und werden mit einer Schallisolierung versehen.

Alle Sanitärobjekte werden in der Farbe weiß eingebaut. Weitere Farben führen wir als Sonderleistung aus.

Die Anordnung der Sanitär- und Heizungskomponenten ergibt sich aus den Typenplänen. Zur Auswahl stehen Sanitärmöbel der R+F-Serie "Europa" bzw. der Serie "Connect" des Fabrikats Ideal Standard.

### Waschmaschinenanschluss:

- 1 Waschmaschinen-Anschlussventil mit Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer
- 1 Waschmaschinenablauf als Fertigablauf mit Geruchsverschluss auf Putz mit Gummilippendichtung und Verschraubung zur Befestigung des Waschmaschinenabflussschlauches

### Gartenwasseranschluss:

- 1 Gartenwasseranschluss an Hausaußenwand mit belüftetem und rückflusssicherem Auslaufventil

### Küchenanschluss:

- 1 Anschluss für bauseitige Küchenspüle mit Eckventil und Anschlussmöglichkeit für bauseitigen Geschirrspüler



### Gästetoilette:

- 1 Tiefspülklosett aus Kristallporzellan, wandhängend, Klosettsitz mit Deckel, Farbe zum Sanitärobjekt passend
- 1 Spülkasten unter Putz mit Spartaste, vollisoliert, Farbe der Revisions-Abdeckung zum Sanitärobjekt passend
- 1 Handwaschbecken, Größe 50 cm, aus Kristallporzellan
- 1 Einhandmischer mit Ablaufgarnitur verchromt, passend zur Objektserie

#### Bad:

- 1 Waschbecken in der Größe von 60 cm oder 65 cm aus Kristallporzellan
- 1 Qualitäts-Eingriff-Waschtischbatterie mit Ablaufgarnitur verchromt, passend zur Objektserie, mit Excenter-Ablaufgarnitur
- 1 Tiefspülklosett mit Spülkasten, wie bei „Gästetoilette“ beschrieben
- 1 Dusche, bodengleich gefliest, Größe 90 x 90 cm, der Abfluss erfolgt über einen zentralen Einlauf mit Edelstahlabdeckung
- 1 Eingriff-Brausebatterie auf Putz, verchromt, passend zur Objektserie, mit Handbrause, Handbrausehalter und Relexa-Flex-Schlauch in der Länge von ca. 150 cm oder gleichwertig
- 1 Brausestange, 60 cm lang, mit Gleiter und Gelenkstück



### 22. Estrich

In allen Räumen der Wohngeschosse wird ein schwimmender Zementestrich mit Wärmedämmung mit umlaufendem Randstreifen aufgebracht. Die gesamte Bodenplatte wird mit einer Bitumenschweißbahn gegen aufsteigende Feuchtigkeit geschützt.

### 23. Bodenfliesen

Die Küche, die Diele, das WC und das Bad erhalten einen keramischen Plattenbelag. Bei Räumen mit Bodenfliesen, außer Bad und WC, werden zu den Bodenfliesen passende Sockelleisten aus Fliesen angebracht, die im Anschlussbereich zwischen Boden und Wand elastisch verfugt werden. Alle Bodenfliesen können Sie aus der reichhaltigen Musterkollektion von LECHNER Massivhaus bis zu einem Materialwert von 40,- €/m<sup>2</sup> (incl. MwSt.) frei auswählen.

### 24. Bodenbeläge / Laminat

Alle nicht gefliesten Böden erhalten einen schwimmend verlegten Laminatbodenbelag, Fabrikat Joka, Typ Madison, mit hoher Abriebfestigkeit und umlaufender, passender Sockelleiste.



Der HAR erhält einen wischfesten Anstrich.

### 25. Wandfliesen

Die WC's erhalten einen 3 m<sup>2</sup> großen Fliesen-spiegel im Bereich des Waschbeckens. Im Bad werden alle senkrechten Wände 2 m hoch gefliest. Die Verfugung stimmen wir auf die Sanitärfarben ab. Alle senkrechten und waagerechten Anschlüsse werden, ebenfalls der Fugenfarbe angepasst, elastisch verfugt.

Für Ihre Auswahl steht Ihnen eine hochwertige und umfangreiche Musterkollektion von LECHNER Massivhaus bis zu einem Materialwert von 40,- €/m<sup>2</sup> (incl. MwSt.) zur Verfügung.

Alle senkrechten und waagerechten Anschlüsse werden dauerelastisch entsprechend der Fugenfarbe verfugt.

### 26. Innenfensterbänke

Alle Wohnraumbrüstungsfenster erhalten immer 20 mm starke Marmorfensterbänke aus Juramarmor. Im Bad wird die Fensterbank gefliest. In der Küche wird davon ausgegangen, dass die Küchenarbeitsplatte bis zum Fenster eingebaut wird.

## 27. Wärmedämmung Dach

Die Wärmedämmung im Dach wird gemäß den Richtlinien der aktuellen Energie-Einsparverordnung, mindestens jedoch 20 cm stark, WLK (Wärmeleitgruppe) 035, zwischen den Dachbindern in der Deckenfläche eingebaut. Das Anbringen einer 0,2 mm dicken PE-Folie sorgt für eine vollwirksame Dampfbremse und Windsperre.



**Der U-Wert der gedämmten Decke beträgt 0,20 W/m<sup>2</sup>K.**

## 28. Innentüren

**Die lichten Rohbaumaße der Innentüren zu Wohn-/Esszimmer, Schlafzimmer, Bad, WC und Diele beträgt mindestens 101 cm Breite.** Die anderen Innentüren haben ein lichtes Rohbaumaß von 90 cm.

Alle Innentüren (Fabrikat Wirus, Prüm oder Garant) sowie die Zargen haben eine echtholzfurnierte oder CePal-Oberfläche in Buche, Ahorn oder Weiß, Rundkante, Oberflächen bei furnierten Türen mit umweltfreundlichem Acryllack lackiert. Die Umfassungszargen sind mit einer dreiseitigen Gummidichtung versehen. Die formschönen Drückergarnituren, Fabrikat Hoppe, Typ Stockholm, Amsterdam oder Verona, als Rosettengarnituren, gemäß Bemusterung, sind dem Design der Innentüren angepasst.



## 29. Maler- und Spachtelarbeiten

Sämtliche Wand- und Deckenfugen werden geschlossen. Die Wandflächen werden tapezierfähig in Oberflächenqualität Q2 gespachtelt. Die Fensterleibungen werden mit sog. Spaletten verkleidet.

Alle Wand- und Deckenflächen der Wohnräume werden mit Raufasertapete und deckend weißem Anstrich versehen. Die Dachunterseiten erhalten eine Lasur, Farbton Eiche.

## 30. Sonderleistungen

- Erdaushubarbeiten bei den Bodenklassen 2 (fließende Bodenarten), 6 und 7 (leicht und schwer lösbarer Fels) gemäß VOB/C DIN 18300
- Eventuell erforderliche Baugrubensicherung, insbesondere zu Nachbargrundstücken und Gebäuden, wie z.B. Baugrubenverbau, Unterfangungen
- Verteilen des Mutterbodens
- Manuelles Verfüllen der Arbeitsräume sowie Verdichten des Materials
- Zusatzmaßnahmen bei zeitweise aufstauendem Sickerwasser sowie drückendem Wasser
- Grundwasserabsenkung
- Drainagemaßnahmen
- Planung der Freiflächen und der Gartenanlage
- Erstellung von Baumbestandsplänen
- Einmesskosten für das Schnurgerüst und das Gebäude, wenn diese lt. öffentlichen Vorschriften durch ein Vermessungsbüro oder Vermessungsamt durchgeführt werden müssen
- Bodenbeläge wie Teppich, Parkett, Kork o.ä.
- Feinreinigung des Gebäudes
- Bemessung von Regenwasserversickerungsanlagen
- Eventuell erforderliche Rückstaumaßnahmen bzw. Hebeanlagen
- Verputzen der Elementefugen bei Kauf einer optionalen Ziegelklimadecke.

Darüber hinaus sind sämtliche Gebühren und Erschließungskosten nicht in unserem Leistungsumfang enthalten (z. B. für die Baugenehmigung, für die Kaminabnahme durch den Kaminkehrer oder das Gutachten für die Brandversicherung, die Kosten für den Wasser-, Strom-, Gas-, Telefon- oder Kabelanschluss). Um Ihren speziellen Wünschen entgegenzukommen, haben Sie jegliche Möglichkeiten Ihr Haus individuell zu gestalten und Zusatzleistungen mit uns zu vereinbaren. Fragen Sie uns nach den Möglichkeiten, wir beraten Sie gern.

## 31. Käuferleistungen

Im Auftrag enthalten ist grundsätzlich der in der vorliegenden Baubeschreibung festgelegte Leistungsumfang; weiterführende Leistungen sind Käuferleistungen.

**Käuferleistungen sind vor allem:**

- a) Beschaffung der amtlichen Lagepläne für die Baugenehmigung nach örtlichen Erfordernissen und, soweit vorhanden, Bebauungspläne.
- b) Angabe über die Lage der Grundstücksentwässerung und sonstiger Anschlüsse (Gas, Strom, Wasser).
- a) Freilegen der zum Abstecken des Baukörpers notwendigen Grenzsteine. Auf Grund behördlicher Vorschrift oder bei schwierigen Fällen,
- c) Einsatz eines dafür zugelassenen Vermessungsbüros.
- d) Das Herrichten von ausreichend dimensionierten und frei befahrbaren Zufahrtswegen und Standplätzen für Montagekran und Schwerlastfahrzeugen aller Art sowie evtl. erforderliche Wendemöglichkeiten und ggf. Straßensperrmaßnahmen. Der Kranstellplatz muss so gewählt werden, dass die Montage durch einen Mobilkran bis max. 65 t jederzeit problemlos erfolgen kann.
- e) Auflagen der Baubehörde und der örtlichen Versorgungsunternehmen sind zu beachten.
- f) Bereitstellung von Baustrom und Bauwasser im Grundstück.
- g) Gebühren für Baugenehmigung, Prüfung der statischen Berechnung, Prüfung der Nachweise für Wärme-, Feuer- und Schallschutz sowie Gebühren für Rohbau-, Kamin- und sonstiger Abnahmen, jeweils soweit erforderlich.
- h) Einholung eines Baugrundgutachtens.
- i) Ggf. erforderliche Drainagemaßnahmen.
- j) Anschluss der Entwässerung.
- k) Innerhalb von 2 Wochen nach der Rohbauherstellung Installation der Hausanschlüsse für alle Medien.
- l) Soweit zusätzliche bauliche Maßnahmen bzw. Mehrleistungen sich als erforderlich herausstellen, sind diese vom Käufer zu tragen. Hierzu gehören insbesondere Mehrkosten bedingt durch bauaufsichtliche Maßnahmen, erforderliche Sonderausführungen (z.B. Klärgruben, Hebeanlagen, Rückstauverschlüsse usw.) sowie abweichende Gründungsvoraussetzungen.
- m) Abfuhr von überschüssigem Aushubmaterial, Bodenaustausch, Anfuhr von geeignetem Hinterfüllmaterial, Tiefergründungen, Betonwänden, notwendige Verbauarbeiten, Entwässerungsleitungen außerhalb des Baukörpers, Revisionsschächte. Bei Grund- oder Hangwasser notwendige Wasserhaltungsmaßnahmen.
- n) Außenanlagen wie Terrasse, Wege, Außentrep-pen, Podeste, Einfriedung und Garagen u.ä..
- o) Entstehende Kosten für Wasser, Strom und Gas während der Bauzeit.
- p) Zusätzlich Dämm- und Abdichtungsarbeiten bei fehlender Doppelhaushälfte gegen Kom-muntrennwand.

Selbstverständlich stehen wir Ihnen bei den v.g. Leistungen mit unseren Erfahrungen gern für Rückfragen zur Seite.

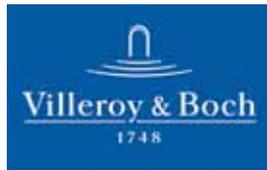
## 32. Besondere Hinweise

Der genaue Umfang unserer im Listenpreis enthaltenen Leistungen ist ausschließlich durch diese Baubeschreibung festgelegt. Bei den von uns angebotenen wahlweisen Ausführungen können Sie ohne Aufpreis ein Angebot der wahlweise angebotenen Alternativen auswählen. Sonderleistungen führen wir gegen Aufpreis aus. Unter „bauseits“ oder „bauseitigen Leistungen“ wird die Erbringung und Verantwortung der entsprechenden Leistungen durch Sie als Bauherr verstanden. Die in den Entwürfen eingezeichneten Einrichtungsgegenstände dienen lediglich dem Nachweis der Stellmöglichkeit. Zum Zwecke des technischen Fortschritts oder aus konstruktiven Notwendigkeiten heraus müssen wir uns vorbehalten, jederzeit Änderungen vorzunehmen.

Das LECHNER-Massivhaus wird besenrein übergeben.

Die Abbildungen in dieser Baubeschreibung zeigen zum Teil kostenpflichtige Sonderleistungen.

Starke Marken  
bürgen für Qualität.





Wir bauen massiv und wohngesund aus purem Ton

**klimaPOR**<sup>®</sup>  
www.klimapor.de



LECHNER Massivhaus GmbH

Steigerwaldstraße 8  
91486 Uehlfeld/Bayern  
Tel.: 09163 / 99 76 - 0  
Fax: 09163 / 99 76 79

[www.lechner-massivhaus.de](http://www.lechner-massivhaus.de)

Ludwig-Erhard-Straße 6  
61118 Bad Vilbel  
Tel.: 06101 / 98 76 47  
Fax.: 06101 / 98 76 48

[frankfurt.main@lechner-massivhaus.de](mailto:frankfurt.main@lechner-massivhaus.de)