

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Einleitung

**Diese Liefer- und Leistungsbeschreibung und das angeschlossene Bauherren-Merkblatt gelten für alle ELK - Passivhäuser. Sie sind integrierter Bestandteil jeder Auftragsannahme durch die ELK Fertighaus AG.**

Die ELK – Passivhäuser sind in den folgenden Preiskategorien (Ausbaustufen) lieferbar:

#### **Passivhaus / Belagsfertig**

Das Haus ist außen komplett fertig, innen zur Selbstausrüstung. Wände und Decken isoliert und mit Gipsplatten verkleidet. Die Treppe zwischen EG und OG ist eingebaut. Elektroinstallation mit Schaltern und Steckdosen fertig eingebaut (ohne Zähler-/ Verteilerkasten). Sanitärinstallation in den Fertighauswänden anschlussfertig hergestellt. Das Kompaktgerät für Heizung-Lüftung-Warmwasserbereitung ist installiert. Bei den Haustypen Passivhaus 142 und 176 ist zusätzlich eine Luft-Wasserwärmepumpe inkl. Fußbodenheizung installiert. Der Trockenestrich ist verlegt.

Die Innenausstattung (Material und Arbeit), bestehend aus Spachteln und Tapezieren, Bodenbelägen, Fliesen, Innentüren und Sanitärprojekten, ist in der Leistung Schlüsselfertig enthalten.

#### **Schlüsselfertig**

Das Haus ist außen und innen komplett fertig, inklusive Innenausstattung (Spachteln, Tapezieren, Bodenbeläge, Fliesen, Innentüren und Sanitärprojekte).

#### **Alle Leistungen beginnen ab Oberkante Kellerdecke bzw. Bodenplatte.**

Die Passivhäuser führen das Österreichische Gütezeichen Fertighaus, das Austria-Gütezeichen und die Firma ist Mitglied beim österreichischen Fertighausverband sowie Klima:Aktiv-Partner.

Die Preise für die Elk – Passivhäuser bezieht sich auf die im Katalog dargestellten Grundrisse, Ansichten und Bilder zuzüglich eventueller Sonderausstattungen. Vom Käufer gewünschte Adaptierungen und Modifizierungen sind möglich, bedürfen aber in jedem Fall einer technischen Prüfung.

**Änderungen von Plänen, Maßen oder technischen Details aus Gründen der Weiterentwicklung, der Produktpflege oder aus produktionstechnischen bzw. statischen Gründen bleiben uns vorbehalten.**

Die im Katalog und in der Preisliste angegebenen Flächen sind Nettogrundflächen (NGF). Die Berechnungsgrundlage dafür ist die ÖNORM B1800. Diese NGF umfasst alle Flächen bis zu einer Raumhöhe von 1 m inklusive die Fläche der Treppen in jedem Geschoss. Die Nettogrundfläche ist nicht mit der förderbaren Wohnfläche ident. Diese wird je nach Baugebiet entsprechend den örtlichen Förderungsrichtlinien berechnet.

Die maximale Raumhöhe in ELK – Passivhäusern beträgt im Erdgeschoss rund 2,54 m unter Berücksichtigung einer Fußboden-Konstruktionshöhe von 15,5 cm (Wärme- und Trittschalldämmung, Trockenestrich, Bodenbelag) und im Obergeschoss rund 2,52 m bei einer Fußboden-Konstruktionshöhe von 13,5 cm.

#### **Untermörteln der Fertighauswände**

Das Untermörteln der Fertighauswände – der Zwischenraum zwischen Bodenriegel und Unterbau muss mit Beton hinterfüllt werden – ist in unserem Leistungsumfang **nicht enthalten**.

Gegen einen pauschalen Aufpreis von € 752,- kann das Untermörteln der Wände auch von uns übernommen werden.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Zu unserem Leistungsumfang gehören:

- Bauplanung
- Erstellung der Baueinreichpläne mit Keller oder Fundament, laut den vom Käufer beigebrachten Unterlagen.
- Baubeschreibung samt Gutachten für das Fertighaus
- Bauansuchen
- Energieausweis + Blower Door Messung
- Abgabe der Baueinreichunterlagen bei der zuständigen Behörde im Namen des Auftraggebers
- Anwesenheit bei der Bauverhandlung
- Bodenplatten- bzw. Kellerdeckendraufsichtsplan und Ausführungspläne (mit Elektro- und Sanitäranschlüssen)
- Überprüfung der Abmessungen der Bodenplatten bzw. Kellerdecke
- Fertigstellungs- bzw. Ausführungsbestätigungen zur Vorlage bei der Behörde für den an uns in Auftrag gegebenen Leistungsumfang.

**Achtung:** Die einmalige Erstellung/Planung der Baueinreichpläne, Keller- bzw. Bodenplattendraufsichtspläne und Ausführungspläne ist im Preis enthalten. Jede weitere Planerstellung oder Änderung ist kostenpflichtig. Die Kosten werden nach tatsächlichem Aufwand verrechnet.

Eventuell erforderliche, von der Typenstatik oder Systemstatik abweichende Standberechnungen, zum Beispiel bei erhöhten Schneelasten, sowie eventuell geforderte Prüfstatiken, sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten. Diese werden gesondert verrechnet.

Um Verzögerungen bei der Einreichplanung und Baueinreichung zu vermeiden, benötigen wir vom Käufer termingerecht die dafür erforderlichen Unterlagen wie den Lageplan mit Grundstücksnummern, Einlagezahlen, Nordpfeil, Anrainergrundstücken samt Wohnadressen der Anrainer, im Maßstab, und Höhenaufnahme, Seehöhe, eine Kellerskizze sowie die ausgefüllte Informations-Checkliste für die Einreichplanerstellung.

### Passivhaus Berechnungsgrundlage

Passivhäuser sind Gebäude mit einem Heizwärmebedarf von weniger als 15 kWh/(m<sup>2</sup>a), einem Kühlenergiebedarf von weniger als 15 kWh/(m<sup>2</sup>a) und einem Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasser und Haushaltsstrom von unter 120 kWh/(m<sup>2</sup>a). Die m<sup>2</sup>-Angaben beziehen sich auf die beheizte Wohnfläche.

Die Berechnung der Häuser erfolgt nach dem Passivhaus Projektierungspaket 2007 (PHPP 2007) vom Passivhaus Institut Dr. Wolfgang Feist D-64283 Darmstadt unter Berücksichtigung unten angeführter Kriterien:

- Regionalklima Linz
- Optimale Südorientierung des Hauses
- Keine Beschattung durch Nachbarobjekte, topografische Umstände (z.B. Bäume, Berge), etc.
- Kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage, ausgelegt für einen 4-Personen Haushalt
- Erdkollektor (Energiebrunnen) zur Frischluftansaugung der Lüftungsanlage
- Haus auf passivhaus tauglichen Bodenplatte (kein Keller)
- Beschattung durch Rollos oder Jalousien
- Elektrogeräte (Haushaltsgeräte) in Energieeffizienzklasse A
- Geschirrspüler und Waschmaschine mit Warmwasseranschluss
- Wasserspararmaturen bei Sanitäröbekten (Waschbecken max. 9l/min, Dusche max. 12l/min)
- Energiesparlampen

Beachten Sie bitte, dass die verschiedenen als Berechnungsgrundlage genannten Punkte nicht von vorn herein im Hauspreis enthalten sind. Dies ist vom bestellten Lieferumfang abhängig. Wir verweisen diesbezüglich auf die nachstehende Liefer- und Leistungsbeschreibung. Innenbeschattungsanlagen oder Energiesparlampen sind in jedem Fall Leistungen des Käufers.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

Die Passivhaus Berechnung nach PHPP 2007 ist nicht mit dem Leitfaden für die Berechnung der Energiekennzahl nach OIB (Österreichisches Institut für Bautechnik) gleich zu setzen, nach der die Berechnung für die Gewährung von Fördermittel seitens der einzelnen Landesregierungen erfolgt. Durch die unterschiedlichen Berechnungsmethoden nach PHPP 2007 und OIB weichen auch die Ergebnisse entsprechend ab.

Können ein oder mehrere Kriterien die der Passivhausberechnung zugrundegelegt sind, aus welchem Grund auch immer, nicht eingehalten werden, können wir überprüfen, ob dennoch dem Begriff Passivhaus gemäß PHPP 2007 genüge getan wird, oder dies durch weitere Maßnahmen erreicht werden kann. Dies gilt auch, wenn das Passivhaus auf einem Keller gebaut werden soll.

Durch unterschiedliche Fördervoraussetzungen in den einzelnen Bundesländern, müssen eventuell im Haustechnikbereich Anpassungen vorgenommen werden. Das ist z.B. eine Änderung des Heizmediums oder der zusätzliche Einbau einer Solaranlage für die Warmwasserbereitung. Diese Anpassungen sind mit unseren Technikern abzustimmen und werden gegen Preisberichtigung ausgeführt.

**Das generelle Erreichen der Förderungskriterien kann nicht garantiert werden.** Für das Nicht Erreichen selbiger wird die ELK Fertighaus AG keine Haftung übernehmen. Bis zur Zusicherung durch die jeweiligen Förderstellen besteht auch auf die Gewährung von Fördermitteln kein Rechtsanspruch. Ob die Voraussetzungen für eine Förderung von Seiten des Käufers (Förderungswerbers) gegeben sind, z.B. Einkommensgrenze, wird von ELK nicht überprüft.

### Passivhaus Zertifikat

Werden alle oben genannten Kriterien eingehalten, sind die von ELK hergestellten Typenhäuser, die im Passivhaus-Katalog dargestellt sind, passivhaustauglich. Eine Zertifizierung als Passivhaus kann aber nur standortbezogen erfolgen.

Ist eine Passivhaus-Zertifizierung ausdrücklich gewünscht, muss das Grundstück von ELK besichtigt werden, um die Situierung des Hauses und eventuelle Beschattungsfaktoren zu prüfen. Der Wunsch zur Zertifizierung muss bei Kaufabschluss festgehalten werden.

Die Zertifizierung selbst wird durch eine anerkannte Prüfstelle, z.B. dem Österreichischen Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, Alserbachstraße 5/8, 1090 Wien, durchgeführt.

Die Kosten für Baustellenbesichtigung und Zertifizierung werden, für das gesamte Bundesgebiet pauschal, mit € 1.500 (Baustellenbesichtigung € 600,-, Zertifikat € 900,-) separat in Rechnung gestellt.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Bauteilbeschreibung Passivhaus

bis schlüsselfertig

#### **Außenwände** (EG, OG, Giebel, Kniestock) **U = 0,10 W/m²K**

Aufbau von außen nach innen

- Silikonharz Edelputz (Baustellenputz fugenlos)
- Unterputz, vollflächig armiert
- **Putzträgerplatte EPS-F** **160 mm**
- Gipsfaserplatte 15 mm
- Riegelkonstruktion 200 mm
- **Wärmedämmung** **200 mm**
- PE-Folie als Dampfdiffusionssperre
- Gipsplatte GKF 18 mm

Die Putzfarbe ist im Zuge der Designbemusterung aus unseren Farbmustern frei wählbar. **2-farbig gestaltete Putzfassade ohne Aufpreis.** Ausführung mit mehrfarbig gestalteter Putzfassade, sowie Fensterfaschen mit Aufpreis möglich.

Die **Giebelelemente im nicht ausgebauten Bereich** (Dachboden, Spitzboden) sowie die **Aufsatzgiebel** werden mit 100 mm Riegelkonstruktion, ohne Wärmedämmung, PE-Folie und Gipsplatten ausgeführt.

Die fugenlose Putzfassade, die auf der Baustelle aufgebracht wird, kann nur in der frostfreien Zeit gemacht werden. Bei Montage des Hauses in der kalten Jahreszeit wird die Fassade erst zu einem späteren Zeitpunkt, nach der Frostperiode, fertiggestellt. Der Termin wird separat bekanntgegeben.

Verschiedene Holzfassaden oder –fassadenteile, wie z.B. das auskragende Designelement mit Fichte Rhombusschalung bei den Haustypen Passivhaus 134, 144 und 159, wie beim Musterhaus Innsbruck gezeigt, können als Sonderausstattung mit Aufpreis bestellt werden. Siehe Beschreibung unter „Sonderausstattungen“

#### **Fenster, Fenstertüren**

Hocheffiziente PASSIV-Haus Kunststofffenster (88 Passiv Diamant) in Weiß mit Mehrkammerprofilen, 3-Scheiben Verglasung mit einer sogenannten „Warmen Kante“, Ug gemäß EN 673 = 0,6 W/m²K, g-Wert von 60%, Uw = 0,74 W/m²K, erhöhen die raumseitige Glaskantentemperatur und sparen somit Heizenergie.

Sie haben Drehkippsbeschläge (1-flügelige Elemente) oder Dreh-/Drehkippsbeschläge (2-flügelige Elemente - 1 Dreh-/ 1 Drehkippsflügel). Die Fenster und Türen werden mit FCKW freiem Montageschaum abgedichtet.

Bei allen Fenstern, außer bei Fenstertüren, bodenlangen Fixverglasungen und Fenstern in Bad und WC, werden weiße oder marmorierte Innenfensterbretter eingebaut.

Sprossen im Glas sind nicht möglich.

**Druckausgleich:** Wird das Haus in einer Seehöhe von 1.400 m oder mehr errichtet, muss aus Gründen des Druckausgleiches im Fensterglas ein Aufpreis berechnet werden. Der Bauherr hat diesbezüglich einen separaten Auftrag an uns zu richten.

**Sicherheitsverglasung:** Im Erd und Obergeschoss sind alle Verglasungen, die unter die Brüstungshöhe (BRH = 85 cm) reichen, bei allen allgemein zugänglichen Stellen, mit Sicherheitsverglasung ausgestattet.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Glasfassade Passivhaus 142 und 176

An der Südseite dieser beiden Haustypen wird eine vor eine Leimbinderkonstruktion vorgehängte Glasfassade mit Wärmeschutzverglasung  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$  und einem g-Wert von 50% hergestellt. Außen ist eine thermisch optimierte Aluminium-Abdeckung.

Die in dieser Glasfassade eingebauten Fenstertüren sind in Holz-Alu, passend zur Aluminium-Abdeckung der gesamten Wand. Wird der Balkon nicht bestellt, montieren wir bei den Fenstertüren außen eine Hartglasplatte als Brüstungsgeländer.

**Achtung:** Wir empfehlen, um eine sommerliche Überwärmung der südlich gelegenen Räume entgegenzuwirken, an dieser Glasfassade unbedingt außen liegende Raffstores zu montieren. Sie können diese mit Aufpreis bei uns bestellen.

### Brandmelder

In einigen Bundesländern sind in Aufenthaltsräumen sowie im Bereich der Fluchtwege akustische Rauchwarnmelder vorgeschrieben. Diese sind als Materialpaket beinhaltet. (Netzunabhängiger Betrieb).

Im Zuge der Bemusterung, in Kombination mit dem Kauf der Alarmanlage, sind auch Rauchwarnmelder gegen Aufpreis erhältlich.

### Hauseingangstür

Hauseingangstür (Modell 705 oder 712) in Holz weiß, komplett mit Beschlägen. Die Hauseingangstür in Thermosafe 100 Ausführung, mit einem U-Wert von  $0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ , wird mit FCKW freiem Montageschaum abgedichtet. Stockaußenmaß ca.  $109 \times 223 \text{ cm}$ . Die Tür ist mit einer Mehrfachverriegelung ausgestattet. Ein Sperrzylinder mit drei Schlüsseln wird mitgeliefert.

Die Haustypen Passivhaus 134, 144 und 159 sind mit einer Haustüranlage mit Haustürseitenteilen ausgestattet.

### Innenwände Wandaufbau

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| • Riegelkonstruktion  | 100 mm             |
| • <b>Wärmedämmung</b> | <b>50 mm</b>       |
| • Gipsplatte GKF      | 18 mm (beidseitig) |

Bei Sanitärwänden (Wänden für den Einbau von Sanitärrohren, bzw. wenn konstruktiv erforderlich) wird die Riegelkonstruktion 200 mm stark ausgeführt.

An Sanitärwänden wird, wenn aus konstruktiven Gründen erforderlich, anstatt der Gipsplatte GKF 18 mm eine 2-schalige Beplankung aus je einer Lage Gipsfaserplatte 12,5 mm und Gipsplatte GKF 12,5 mm imprägniert, ausgeführt.

In den Sanitärwänden sind die Leitungen für Kalt- und Warmwasser sowie den Abfluss eingebaut.

### Decke, Deckenelemente

**Zwischendecke** (zwischen EG und OG), Aufbau von oben nach unten

- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| • Werkstoffplatte P4                 | 19 mm                      |
| • Decken-Konstruktion                | 250 mm                     |
| • <b>Wärmedämmung</b>                | <b>50 mm</b>               |
| • PE-Folie als Dampfdiffusionssperre |                            |
| • Sparschalung                       | 22 mm, mit Abstand verlegt |
| • Gipsplatte GKF                     | 12,5 mm                    |

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

**Oberste Geschossdecke, auch Kehlbalkendecke  $U = 0,08 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,** Aufbau von oben nach unten  
Gilt nicht bei Flachdächern, siehe Beschreibung Flachdach!

- Gipsplatte GKF 18 mm
- **Wärmedämmung EPS** 200 mm
- Werkstoffplatte P5 19 mm
- Decken-Konstruktion 250 mm
- **Wärmedämmung** 250 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionssperre
- Sparschalung 22 mm, mit Abstand verlegt
- Gipsplatte GKF 12,5 mm

### Dächer

#### Satteldach mit Dachausbau $U = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,

Wärmedämmung und Beplankung der Untersicht nur im ausgebauten Bereich

Aufbau von oben nach unten

- Bramac-Donaudachstein glatt, in den Standardfarben (lt. Bemusterung)
- Dachlattung, Konterlattung
- Diffusionsoffene Dachdämmplatte
- Dachkonstruktion (zimmermannsmäßig abgebunden, vorgef. Elemente)
- **Wärmedämmung** 400 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionssperre
- Sparschalung 22 mm, mit Abstand verlegt
- Gipsplatte GKF 12,5 mm

#### Sattel- oder Walmdach,

mit nicht ausbaufähigem Dachraum, Mindestdachneigung 25°

Aufbau von oben nach unten

- Bramac-Donaudachstein glatt, in den Standardfarben (lt. Bemusterung)
- Dachlattung, Konterlattung
- Diffusionsoffene Schalungsbahn
- Dachkonstruktion (zimmermannsmäßig abgebunden, vorgef. Elemente)

#### Pulldach

Dachneigung 5°,  $U = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aufbau von oben nach unten

- Stahl Trapezblech, verzinkt und beschichtet
- Lattung, Konterlattung
- Diffusionsoffene Schalungsbahn
- Dachdämmplatte
- Sparrenkonstruktion mit Aufdopplung
- **Wärmedämmung** 400 mm
- Sparschalung 22 mm, mit Abstand verlegt
- PE-Folie als Dampfdiffusionssperre
- Gipsplatte GKF 12,5 mm

Als Sonderausstattung mit Aufpreis kann das Pulldach der Passivhäuser 110, 137 und 158 mit einer Dachneigung von 7° und Betondachsteindeckung ausgeführt werden.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

**Achtung:** Beim Pultdach des Passivhaus 110 wird die Wärmedämmung aus technischen Gründen 500 mm dick ausgeführt.

**Flachdach,**  $U = 0,08 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aufbau von oben nach unten

- Kiesschüttung
- Dachfolie
- Gefälledämmung gemäß Wärmeschutzberechnung
- PE Dampfsperre, stoßverklebt
- Werkstoffplatte P5 19 mm
- Decken-Konstruktion 250 mm
- **Wärmedämmung** **50 mm**
- Sparschalung 22 mm, mit Abstand verlegt
- Gipsplatte GKF 12,5 mm

Alle Konstruktionshölzer der Dachkonstruktion werden gemäß gültiger Standberechnung dimensioniert. **Die Verwendung eines gleichwertigen Dachdeckmaterials bleibt uns vorbehalten.**

### Dachvorsprung

Alle Häuser mit 2 Vollgeschossen und Walmdach haben an allen Seiten einen klassischen, rund 80 cm breiten Dachvorsprung mit horizontaler Kastenschalung, unabhängig von der Darstellung im Katalog. Gegen Preiskorrektur ist auch eine moderne Ausführung ohne, bzw. mit geringem Dachvorsprung möglich. (Siehe z.B. Bild Passivhaus 128 oder 154 im Katalog).

Die Häuser mit ausgebautem Dachgeschoss und Satteldach werden mit einem Dachvorsprung von rund 60 bis 80 cm, je nach Darstellung im Katalog, ausgeführt. Sparren- und Pfettenvorköpfe im Bereich des Dachvorsprungs sind sichtbar.

Die Passivhäuser 134, 144 und 159 mit 2 Vollgeschossen und Satteldach werden ohne, bzw. mit einem geringfügigen Dachvorsprung ausgeführt.

Beim Passivhaus 137 mit 2 Vollgeschossen und Satteldach wird ein Dachvorsprung von rund 80 cm mit sichtbaren Sparren und doppelten Pfettenvorköpfen ausgeführt.

Das exakte Maß der Dachvorsprünge kann je nach Verlegemaß der Dacheindeckung geringfügig variieren.

**Achtung:** In Grenzfällen kann bei Walmdachhäusern durch Entfall des großen Dachvorsprungs und damit Entfall der durch diesen Dachvorsprung bedingten höheren Beschattung, die Energiebilanz im Hinblick auf die Definition Passivhaus positiv beeinflusst werden.

**Dachlast:** Die Dachkonstruktion ist auf eine **Schneelast** von **2,00 kN/m<sup>2</sup> Sk** (Sk ist der charakteristische Wert der Schneelast auf dem Boden), unter Berücksichtigung der jeweils oben beschriebenen Dacheindeckung, ausgelegt.

**Achtung, verpflichtend:** Der Bauherr muss sich bei der zuständigen Baubehörde informieren, ob dieser Wert für sein Baugebiet ausreicht, oder ob gemäß den o.g. Normen höhere Schneelasten zu berücksichtigen sind und muss uns gegebenenfalls benachrichtigen.

Die Konstruktion wird dann, entsprechend der für das Baugebiet ausgewiesenen Schneelasten, verstärkt. Die individuell ermittelten Mehrkosten werden separat berechnet und bekannt gegeben.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### **Außenaufstieg für Rauchfangkehrer/Schornsteinfeger**

Ein Außenaufstieg für den Rauchfangkehrer/Schornsteinfeger kann in verschiedenen Baugebieten vorgeschrieben werden. Der Käufer muss sich informieren.

Im Zuge der Bemusterung können Sie einen Dachaußenaufstieg als Zusatzleistung bei uns bestellen. Der Dachaußenaufstieg zum Schornstein wird aus den original Bramac-Elementen oder Gleichwertigem samt Gitterrosten errichtet. Der Aufpreis dafür wird anhand der Dachlänge ermittelt und Ihnen bekannt gegeben. **Achtung:** Nur bei Eindeckung mit Betondachsteinen möglich.

### **Schneeabrutschsicherungen**

Bei Dachneigungen von mehr als 25° sind geeignete Vorrichtungen, die das Abrutschen des Schnees auf Verkehrsflächen verhindern, anzubringen. Überdies kann auch bei geringer Dachneigung seitens der Baubehörde eine Schneeabrutschsicherung vorgeschrieben werden. Diese Schneeabrutschsicherungen sind in unserem Preis nicht enthalten. Der Käufer wird sich bei der Baubehörde darüber informieren.

Mit Aufpreis und separater Bestellung kann die Schneeabrutschsicherung von uns errichtet werden. Genaue Informationen erhalten Sie auf Anfrage bei der Bemusterung.

Wird bei uns keine Schneeabrutschsicherung bestellt, ist diese gegebenenfalls bauseits herzustellen.

### **Vogelschutzgitter**

Um das Nisten von Kleinvögeln unterhalb der Dachsteine im Hinterlüftungsbereich zu vermeiden, wird an den Traufenseiten des Daches ein Vogelschutzgitter montiert. (kein Traufenkamm)

### **Dachbodeneinstieg**

Bei allen Häusern, bei denen ein Dachboden bzw. Spitzboden vorhanden ist und größer als 5 m<sup>2</sup> ist, wird in die oberste Geschossdecke (Decke zum Dachboden) eine Dachbodentreppe ca. 70 x 120 cm mit Oberdeckel eingebaut.

Ist der Dachboden weder begehbar noch besehbar (Höhe kleiner als 50 cm), wird kein Dachbodeneinstieg vorgesehen.

Die Lage der Dachbodeneinstiegstreppe wird im Ausführungsplan eingezeichnet.

### **Spenglerarbeiten**

**Außenfensterbänke:** Fenster, Fenstertüren und fest verglaste Elemente erhalten außenliegende Fensterbänke aus Aluminium, je nach Wahl in verschiedenen Farben.

**Dachentwässerung:** Dachrinnen und Fallrohre aus Stahl verzinkt, je nach Wahl in den Farben Weiß oder Braun beschichtet. Die Fallrohre werden bis 15 cm unterhalb der Fundament-/Kellerdeckenoberkante geführt. Alle Häuser mit Walm-, Sattel- und Pultdächern haben vorgehängte Dachrinnen. Bei 7° Pultdach wird zusätzlich ein Dachrinnen-Einlaufblech montiert. Andere Farben, oder Alu-Dachrinnen können bei der Bemusterung mit Aufpreis bestellt werden.

Der **Schornstein** erhält eine **Einfassung** für einen 1- oder 2-zügigen Schornstein. Bei Verklammerung des Kaminkopfes, oder wenn der Schornstein im Bereich First, Grat oder Kehle (Ichse) liegt, kann die Kamineinfassung nicht von uns gemacht werden. Sie entfällt gegen entsprechende Preisgutschrift. Der Schornstein selbst ist im Preis nicht enthalten.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Treppe zwischen EG und OG

Die im Grundriss im Katalog dargestellte Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss wird eingebaut. Die komplette Treppe, also Wangen und Trittstufen, die dazugehörigen Handläufe oder Treppengeländer, sowie eventuell erforderliche Brüstungsgeländer zur Treppenöffnung im OG, wird aus verleimtem Massivholz (Buche) hergestellt. Die Oberfläche ist farblos lackiert.

**Zum gleichen Preis** können Treppenwange, Handlauf und Geländer in verschiedenen RAL-Farben lackiert werden. In diesem Fall ist die Treppe aus massiver Buche in Kombination mit MDF-Platten, die Trittstufen sind roh, für die Belegung mit Teppich vorbereitet (Teppichbelegung nicht enthalten). Auf Wunsch, mit Aufpreis, können die Trittstufen auch mit einer Ausfräsung für den Teppich versehen werden.

**Ausführung mit Aufpreis:** Komplette Treppenanlage wieder in massiver Buche, Treppenwangen, Handlauf und Geländer in verschiedenen RAL-Farben (je nach Bemusterung), Trittstufen farblos lackiert.

Die Trittstufen können nicht farbig lackiert werden, für Teppichbelegung vorbereitete Trittstufen können generell nicht lackiert werden.

### Treppenanlage Passivhaus 134, 144 und 159

Bei diesen drei Haustypen ist die aufgesattelte Buchentreppe an einer Fertighaus-Innenwand zwischen Küche und Wohnbereich montiert. Diese Fertighaus-Innenwand ist raumhoch, hat also im Unterschied zur Betonwand bei der Treppenanlage Design Innsbruck keine schräge Brüstung im Treppenverlauf. Mit Aufpreis können die in den Musterhäusern Innsbruck oder Blaue Lagune gezeigten Treppenanlagen „**Design Innsbruck**“ – massive Sichtbetonwand mit frei auskragenden Trittstufen oder „**Design Vienna**“ – offene Treppenanlage ohne Trennwand zum Wohnraum, bestellt werden. Siehe auch unter Sonderausstattungen.

### Achtung:

Bedingt durch raumklimatische Schwankungen (Luftfeuchtigkeit, Temperatur) können bei Holztreppen geringfügige Knarrgeräusche entstehen. Diese sind materialbedingt und stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Beim Passivhaus empfehlen wir, falls ein Keller gebaut wird, im Hinblick auf eine problemlose thermische Trennung, generell einen Kellerzugang von außen. Sollte der Keller auf ausdrücklichen Kundenwunsch von innen begehbar sein müssen, ist eine individuelle technische Prüfung und Detaillösung für den Keller im Bereich des Treppenhauses unumgänglich.

### Elektroinstallation

ab Oberkante Kellerdecke bzw. Bodenplatte.

Die Zuleitung der einzelnen Anschlüsse wird in den Fertighauswänden bis zu der Stelle geführt, an welcher der Zählerkasten bzw. Verteilerkasten vorgesehen ist.

Die Elektroinstallationen werden entsprechend den ÖVE Vorschriften ausgeführt, wobei die Leitungsführung innerhalb der Fertighauswände teilweise in Rohren ausgeführt wird. Die Verlegung in den Deckenelementen erfolgt ohne Verrohrung.

Steckdosen und Lichtschalter sind montiert, Leerverrohrungen für Telefon und TV sind in der Fertighauswand eingebaut. Auslässe für Terrassen-, Balkon- und Eingangsbeleuchtung sowie für die Hausklingel mit Schalter (ohne Klingel) werden vorgesehen.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Umfang der Ausstattung

- **Wohnzimmer, Wohnraum:** 2 Schalter, 2 Deckenauslässe, 6 Steckdosen, 1 Leerrohr für Telefon und TV
- **Esszimmer, Essplatz:** 2 Schalter, 2 Deckenauslässe, 3 Steckdosen
- **Küche:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 1 Wandauslass, 5 Steckdosen, je 1 Anschluss für Geschirrspüler, Kühlschrank, E-Herd, Backrohr und Mikrowelle
- **Zimmer:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 4 Steckdosen, je 1 Leerrohr für Telefon und TV
- **Windfang, Diele, Gänge, Flure:** 2 Wechselschalter, 2 Deckenauslässe, 2 Steckdosen, 1 Kreuzschalter, 1 Leerrohr für Telefon
- **Treppe EG/OG:** 2 Wechselschalter, 1 Decken- bzw. Wandauslass, 1 Steckdose
- **Technikraum:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 2 Steckdosen, Anschlüsse für Haustechnik (Heizung) je nach Bestellung, 1 Leerrohr für Telefon, Waschmaschine, Trockner
- **Hauseingang:** 1 Schalter für Außenbeleuchtung, 1 Wandauslass außen, 1 Klingeltaster
- **Terrassentür, Balkontür:** 1 Schalter für Außenbeleuchtung, 1 Wandauslass außen, 1 Steckdose
- **Bäder:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 1 Wandauslass, 2 Steckdosen
  - **WC:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 1 Steckdose

Die oben angegebene Anzahl von Schaltern, Lichtauslässen (Wand-, Deckenauslass) und Steckdosen definiert die im jeweiligen Raum eingebaute Mindestanzahl.

In manchen Fällen, z.B. bei kombinierten Räumen, großen Galerien, groß dimensionierten Dielen (mit mehreren Türen) können die o. g. Mengenangaben geringfügig abweichen, bzw. werden statt Wechselschaltern Taster mit Stromstoßschalter eingebaut.

Die Standardausstattung für Ihr Haus ist in den Ausführungsplänen dargestellt.

Der Zähler- bzw. Verteilerkasten ist in unserem Leistungsumfang nicht enthalten. Lieferung, Einbau und Installation desselben sind vom Bauherrn einem konzessionierten Elektriker in Auftrag zu geben. Wird von den Behörden oder Elektrizitätsgesellschaften für die Elektroinstallation ein Sicherheitsprotokoll verlangt, so hat dies der Bauherr zu erbringen. Er kann die Elektroinstallationsfirma, welche die Installation des Zähler- bzw. Verteilerkastens durchführt, damit beauftragen. Gegen Aufpreis kann der Zähler-, bzw. Verteilerkasten bei ELK in Auftrag gegeben werden.

**Achtung: Bei Passivhäusern ist darauf zu achten dass bei den Leuchtmittel Energiesparlampen eingesetzt werden.**

### Sanitärinstallation

ab Oberkante Kellerdecke bzw. Bodenplatte.

Für die in den Grundrissen dargestellten Sanitäröbekte sowie für Küchenspüle und Geschirrspüler werden die Anschlüsse für Warm- und Kaltwasser sowie Abfluss in den vorgefertigten Sanitärwänden anschlussfertig installiert.

Die Wasserleitung (Warm-/Kaltwasser) wird mit lebensmittelechten und korrosionsbeständigen Rohren ausgeführt. Die Abwasserleitungen werden aus Kunststoffrohren hergestellt. Der Hauptstrang des Kanals wird einmal über Dach entlüftet. Alle eventuell vorhandenen Nebenstränge werden mittels Raumluftklappen im Gebäudeinneren belüftet. Die Zuluftöffnung ist mit einem formschönen, weißen Gitter abgedeckt.

Der **Einbauspülkasten** für das Hänge-WC wird, sofern dies technisch möglich ist, bereits eingebaut. Die Installationen werden in den Wänden bis Bodennähe (Kellerdeckenoberkante oder Fundamentplatte) geführt und enden mit Gewindeübergängen, sodass mit jedem handelsüblichen Rohrmaterial weitergearbeitet werden kann. Die Verlegung auf der Bodenplatte bis zum Hausanschluss für Wasserleitung und Abwasserleitungen, die Erstellung von Wassermesser und Druckminderer, die behördliche Abwicklung und die Abnahme der Installation sind Leistung des Käufers.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

Die Verbindungsleitungen und Zusammenschlüsse zwischen den einzelnen Sanitäranschlüssen (Wasser- und Abwasserleitung) sind ebenfalls Leistungen des Käufers. Diese Leitungen sind unterhalb der Kellerdecke, oder, wenn kein Keller gebaut wird, in den dafür vorgesehenen Verbindungsschlitz in der Bodenplatte zu führen. Im Bereich von Dusche und Badewanne können die Verbindungsleitungen auch auf der Kellerdecke bzw. Bodenplatte geführt werden.

Sofern Sie die Sanitärobjekte nicht bei uns bestellen, prüfen Sie bitte bei dem von uns beigestellten Ausführungsplan, ob die Anschlüsse für die von Ihnen vorgesehenen Sanitärobjekte passen (z. B. Stand oder Hänge-WC/Bidet, usw.).

**Achtung:** Beim Passivhaus wird bei der Waschmaschine ein Kalt- und Warmwasserauslass ausgeführt. Beim Geschirrspüler ist ebenfalls die Möglichkeit zu schaffen, dass das Kalt- und Warmwasser angeschlossen werden kann.

**Achtung:** Durch die Installationsarbeiten verbleiben in den Rohren Verarbeitungsrückstände. Diese müssen vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Kalt- und Warmwasserleitungen, zum Schutz der Armaturen und Sicherheitseinrichtungen, sowie der Sanitär- und Heizungsanlagen, fachgerecht durchgespült werden.

Eventuell notwendige Wasseraufbereitungsanlagen, z.B. Entkalkungsanlagen und dergleichen, sind Leistung des Käufers. Vor Inbetriebnahme der Sanitärinstallationen sind die einzelnen Anschlussstellen vom Käufer fachgerecht zu verschließen.

**Warmwasserzirkulationsleitungen sind nicht im Leistungsumfang enthalten.** Wird eine Zirkulationsleitung gewünscht, kann diese mit Aufpreis bestellt werden. Preis auf Anfrage. Wasserfilter und Wasseraufbereitungsanlagen sind in jedem Fall Leistungen des Käufers.

### Trockenestrich

In EG und OG wird als Fußbodenausbildung Trockenestrich mit Wärme-/Trittschalldämmung verlegt. Die Gesamthöhe der Trockenestrichkonstruktion inklusive Isolierung beträgt im Erdgeschoss 145 mm und im Obergeschoss 125 mm.

Der Trockenestrich besteht aus 120 mm Wärme-/Trittschalldämmung (im EG) bzw. 100 mm Wärme-/Trittschalldämmung (im OG) und ca. 25 mm Gips-Estrichplatten.

**Achtung:** Beim Passivhaus ist die Verlegung von Nass-, bzw. Zementestrich aus technischen Gründen nicht möglich.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Heizung – Lüftung – Warmwasserbereitung für alle ELK Passivhäuser, außer Passivhaus 142 und 176

Haustechnik bestehend aus

- Kompakt – Lüftungsgerät mit integrierter, kontrollierter Be- und Entlüftung mit zweifacher Wärmerückgewinnung aktiv und passiv,
- Wärmepumpentechnik und
- integrierter Warmwasserbereitung mit 180 Liter Warmwasserspeicher

Die geringfügige Bereitstellung der Restheizenergie erfolgt über eine elektrische Nachheizung in den Zuluftkanälen (PTC-Heizelement).

Die Aufstellung des Kompaktgerätes erfolgt im Wirtschaftsraum des Erdgeschoßes.

Die Frischluftzufuhr erfolgt über einen Erdkollektor (Energieluftbrunnen), der durch den Kunden bauseits, gemäß unseren Angaben, zu errichten ist.

Das Haustechniksystem gewährleistet

- die Beheizung,
- die Be- und Entlüftung,
- die Warmwasserbereitung und
- eine Kühlfunktion über Sommerbypass passiv über Erdkollektor

in einem System.

Das System besteht aus einem Zentralgerät mit einem Gegenstromwärmetauscher und nachgeschalteter Luft-Luftwärmepumpe sowie einem integrierten 180 Liter Warmwasserspeicher. Die Restenergie, welche zur Beheizung des Hauses über die Luft notwendig ist, wird durch PTC-Heizelement erzeugt.

Zusätzlich werden in den Badezimmern Elektroschnellheizer installiert.

### Allgemein

Das Haustechniksystem umfasst die Be- und Entlüftung des Erd- und Obergeschoßes ohne Keller! Sofern die Leistung Gipsplatten spachteln und Tapezieren bei uns nicht bestellt wird, werden die Zu- und Abluftventile lose mitgeliefert und müssen nach Beendigung der Tapezier- oder Malerarbeiten vom Kunden selbst versetzt werden.

Bitte achten Sie darauf, dass die Anlage nicht bei staubanfälligen Arbeiten in Betrieb genommen wird, da ansonsten das komplette Leitungsnetz sowie das Gerät selbst verschmutzt wird! Die Anlage darf erst im besenreinen Zustand des Hauses in Betrieb genommen werden.

Um den nötigen Luftwechsel zu ermöglichen, sind die Innentüren bauseits durch den Käufer zu kürzen, damit ein Luftspalt von ca. 6 – 8 mm zwischen Unterkante Türblatt und Fußboden entsteht.

Beim Kauf der Leistung Innentüren eingebaut, wird die Kürzung der Türen von uns durchgeführt. Das Zentralgerät bietet im Sommer die Möglichkeit einer gewissen Kühlfunktion über den Erdkollektor. Eine entsprechende Beschattung ist notwendig, um die sommerliche Überhitzung zu vermeiden.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Standort

Das Haustechnikkompaktgerät ist im Hauswirtschaftsraum Erdgeschoß installiert. Dies gewährt kurze Leitungen in die einzelnen Räume und kurze Leitungslängen für das Warmwassernetz. Alle Zu- und Abluftleitungen werden in der Decke oder in den Innenwänden installiert.

### Funktionsweise

Mittels der Wärmepumpe und des Gegenstromwärmetauschers wird die Wärme aus der Abluft, welche aus Küche, Bad, WC und Hauswirtschaftsraum abgesaugt wird, auf die gefilterte Außenluft übertragen. Die so erwärmte Zuluft wird in die Wohnbereich und Schlafräume eingebracht. Die abgekühlte, mit Schadstoffen belastete Abluft wird in das Freie abgeführt.

Die Anlage umfasst die Beheizung und Belüftung des Erd- und Obergeschoßes ohne Keller.

Um die Verluste so gering als möglich zu halten muss die Anlage im Hauswirtschaftsraum Erdgeschoß aufgestellt werden.

Wird im Wohnbereich ein Zusatzofen (Kachelofen oder Einzelraumofen) installiert, muss für den Ofen vom Kunden eine eigene Frischluftversorgung vom Freien vorgesehen werden, oder ein Kamin mit Frischluftzufuhr von außen bestellt werden (d. h. der Ofen muss raumluftunabhängig sein).

Die Verbrennungsluft für den Ofen muss direkt vom Freien dem Brennraum zugeführt werden und die Feuerstätte selbst muss raumluftunabhängig betrieben werden können.

Die Dunstabzugshaube in der Küche muss als Umluft-Dunstabzugshaube installiert werden.

Die Dunstabzugshaube hat die Aufgabe, dass Fett zu filtern. Der Luftaustausch erfolgt über die Wohnraumlüftung.

Die Fortluftöffnung und die Außenluftansaugung (Reserveanschluss) in der Hausaußenwand dürfen bauseits nicht durch Carports oder Garagen verbaut werden.

Müssen diese Leitungen eventuell durch Garagen verzogen werden, sind diese vom Kunden zu installieren und entsprechend den Brandschutzvorschriften zu verkleiden und dementsprechend zu isolieren.

### Heizung – Lüftung – Warmwasserbereitung für Passivhaus 142 und 176

Bei diesen beiden Haustypen ist es aufgrund der einzelnen Raumheizlasten notwendig anstatt den PTC Heizelementen eine Luft-Wasserwärmepumpe mit Fußbodenheizung auszuführen.

Haustechnik bestehend aus

- Kompakt – Lüftungsgerät mit integrierter, kontrollierter Be- und Entlüftung mit zweifacher Wärmerückgewinnung aktiv und passiv,
- Wärmepumpentechnik und
- integrierter Warmwasserbereitung mit 180 Liter Warmwasserspeicher
- Luft-Wasser-Wärmepumpe und Fußbodenheizung

Die Aufstellung des Kompaktgerätes erfolgt im Wirtschaftsraum des Erdgeschoßes. Die Luft-Wasser-Wärmepumpe wird an der Hausaußenwand des Wirtschaftsraumes aufgestellt. Die Frischluftzufuhr erfolgt über einen Erdkollektor (Energierluftbrunnen), der durch den Kunden bauseits, gemäß unseren Angaben, zu errichten ist.

Das Haustechniksystem gewährleistet

- die Beheizung,
- die Be- und Entlüftung,
- die Warmwasserbereitung und
- eine Kühlfunktion über Sommerbypass passiv über Erdkollektor in einem System.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

Das System besteht aus einem Zentralgerät mit einem Gegenstromwärmetauscher und nachgeschalteter Luft-Luftwärmepumpe sowie einem integrierten 180 Liter Warmwasserspeicher. Die Restenergie, die zur Beheizung des Hauses notwendig ist, wird über eine Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung eingebracht. Es wird eine Fußbodenheizung für Trockenestrichverlegung mit sauerstoffdichten Rohren verlegt. Die Wärme wird über eine Luft-Wasser-Wärmepumpe erzeugt, die an der Hausaußenwand des Wirtschaftsraumes situiert wird. Die restlichen Funktionsweisen und Beschreibungen decken sich mit der Standardanlagensystem.

### Ausführung Keller

Generell empfehlen wir bei Ausführung eines Kellers, diesen mit einem Außenabgang zu erschließen, damit eine geschlossene Gebäudehülle des beheizten Bereiches Erd- und Obergeschoss gewährleistet ist. Sollte dies nicht möglich sein, und er Kellerabgang im Haus vorgesehen werden, wird grundsätzlich empfohlen, im gesamten Keller außenseitig, kompakt zu dämmen, gemäß den von uns vorgegebenen Dämmmaßnahmen, sprich gemäß PHPP 2007.

Die Ausführung des Kellerabganges ist von Fall zu Fall von uns zu prüfen und gemeinsam mit uns die Ausführung festzulegen -vor allem im Bezug auf Abstimmung mit den einzelnen Förderstellen.

Eventuelle Kellervorräume (Kellerstiegenhaus) sind mit isolierten und luftdichten Türen zu den anderen Kellerräumen abzutrennen und aus heizungstechnischer Sicht so klein als möglich zu gestalten. Der Kellervorraum (Kellerstiegenhaus) muss dann eventuell bauseits mit einem kleinen Elektrokonvektor auf Raumtemperatur Erdgeschoß beheizt werden.

### Beheizung von Kellerräumen

Das oben angeführte Heizsystem ist nur für die Beheizung des Erd- und Obergeschoßes des Passivhauses ausgelegt und kann nicht für die Beheizung des Kellers eingesetzt werden.

Ist eine Kellerbeheizung erwünscht, muss diese bauseits errichtet werden bzw. mit uns besprochen werden.

### Isolierung von Keller und Fundament

Die Isolierung für den Keller bzw. für das Fundament sind laut unseren Angaben durchzuführen.

### Elektroinstallation

Viele Energieversorgungsunternehmen bieten bei der Verwendung dieser Haustechnik günstigere Abrechnungstarife (Wärmepumpentarife) an. Es ist hierfür ein zusätzlicher Zählerplatz im E-Zählerkasten erforderlich. Abklärung durch Kunden mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen notwendig.

Der Elektrozählerkasten inkl. der notwendigen Sicherungen und Verriegelungsschütze inkl. Ankleumarbeiten im Schaltkasten sind Leistungen des Kunden. Von uns werden die Anschlussarbeiten am Gerät und den PTC-Heizelementen durchgeführt.

### Bedienteil im Wohnzimmer

Das im Wohnbereich installierte Display ermöglicht die Überwachung und Einstellung des Lüftungsgerätes: Temperatur, Luftmenge, Filterüberwachung, usw. können überprüft und verändert werden.

Im Wohnzimmer und in den Schlafräumen erfolgt die Nachheizung über ein eigenes Raumthermostat, damit die Nachheizung bedarfsgerecht geregelt werden kann.

### Zusatzausstattung

Das Kompaktgerät kann gegen Aufpreis mit einem zusätzlichen Wärmetauscher geliefert werden, damit z. B. mit einem externen Heizgerät zusätzlich das Warmwasser nachgeheizt werden kann.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### **Luftfeuchte innerhalb der Heizperiode**

Beim Betrieb der Lüftungsanlage innerhalb der Heizperiode kann es an kalten Tagen, bei niedriger Außenfeuchte, vorkommen, dass die Luftfeuchte im Haus absinkt.

Als Gegenmaßnahme kann die Luftwechselrate reduziert werden: Umschalten auf kleinere Lüfterstufe. Auch das Aufstellen von Feuchte spendenden Geräten, wie Luftbefeuchter, oder das Aufstellen zusätzlicher Pflanzen kann Abhilfe schaffen.

Die Luftfeuchte im Gebäude ist je nach Behaglichkeitsgefühl des Käufers von diesem selbst festzulegen.

### **Energiebrunnen**

Die Ansaugung der Luft erfolgt über einen Energiebrunnen (Erdkollektor). Der Erdkollektor ist nicht in unserer Leistung beinhaltet, sondern vom Kunden zu erbringen.

Die Außenluft wird über ein ca. 30 m langes, im Erdreich auf ca. 1,50 m Tiefe verlegtes Rohr (Innendurchmesser 20 cm) angesaugt. Es ist darauf zu achten, dass das Rohr für den Verwendungszweck geeignet ist, d. h. für die Luftansaugung von Außenluft eingesetzt werden kann.

Das Rohr ist mit leichtem Gefälle zu verlegen und es sind Vorkehrungen zu treffen, dass das anfallende Kondensatwasser entweder versickert oder anderseits abgeführt werden kann.

In den Wintermonaten wird die Luft im Energiebrunnen vorgewärmt. Bei Temperaturen von  $-15^{\circ}\text{C}$  wird die Außenluft auf  $0^{\circ}\text{C}$  bis  $3^{\circ}\text{C}$  im Energiebrunnen erwärmt. In den Sommermonaten wird die Außenluft um bis zu  $5^{\circ}\text{C}$  abgekühlt. Das Heizsystem muss somit weniger Energie zum Heizen aufwenden.

### **Gebäudedichtheit**

In Verbindung mit dem Kompaktgerät gewährleisten wir eine Gebäudedichtheit  $nL_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$ .

Dies bedeutet, dass bei einer Druckdifferenz zur Außenluft von 50 Pa der gemessene Luftvolumenstrom, bezogen auf das beheizte Luftvolumen im Gebäude, max. eine 0,6-fach Luftwechselrate pro Stunde aufweist.

Die Überprüfung des Wertes wird mittel einer Blower-Door-Messung durch uns durchgeführt.

Sämtliche Durchbrüche bei Fundament / Kellerdecke sind vom Kunden bauseits luftdicht zu verschließen. Ebenso bauseits durch den Käufer, sind bei offenen Kellerabgängen die Türen, Fenster, Elektro-, Sanitärinstallationen, usw., die im Kellervorraum liegen, luftdicht auszuführen

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Innenausstattung PASSIVHAUS SCHLÜSSELFERTIG

Die Ausstattungsleistungen können einzeln oder gesamt, jeweils für das gesamte Haus, nicht aber raumweise bestellt werden.

Beachten Sie bitte, dass einzelne Leistungen nur in Verbindung mit vorhergehenden Leistungen durchführbar sind. Z.B. können Bodenbeläge nur verlegt werden, wenn auch die Tapeziererarbeiten bei uns bestellt werden, Innentüren können nur eingebaut werden, wenn wir zuvor die Leistungen Tapezieren, Bodenbeläge und Fliesen verlegen ausgeführt haben. Die Leistungen Fliesen verlegen und Sanitärobjekte montieren bedingen einander, können also nur gemeinsam bestellt werden.

Werden die Leistungen der Innenausstattung in den Wintermonaten ausgeführt muss der Hausanschluss für Strom und Wasser vorhanden sein und der Käufer Sorge tragen, dass das Haus während der gesamten Trocknungszeit (Tapetenkleber, Dispersionsanstrich, Fliesenkleber, etc.) ausreichend beheizt wird, um Frostschäden zu verhindern.

#### Tapeziererarbeiten

- **Wände verspachteln:** Alle Fugen und Plattenbefestigungen an den Gipsflächen werden zum Tapezieren fertig verspachtelt. Die Oberflächen sind zum Tapezieren mit Raufasertapeten, Strukturpapeten oder Leinentapeten vorbereitet.  
Für andere Beschichtungen (Anstrich, Strukturputz) sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich (Finish-Spachtelung, Spezialgrundierung, Fugenbewehrung, usw.) und nur unter genauer Beachtung der Herstellerrichtlinien zulässig (keine Garantie).
- **Tapezieren:** Wände und Decken, ausgenommen Fliesenflächen, erhalten eine grobe Raufasertapete mit weißem Dispersionsanstrich.  
Die Ausführung mit Glasfasertapeten ist mit Aufpreis möglich.

**Achtung:** Die Spachtelung oder die Tapezierung für das jeweilige Geschoss endet im Treppenhaus ca. in Höhe der Geschoss trennenden Decke.

#### Fliesen verlegen

- **Keramik-Bodenfliesen**, verlegen wir in Windfang, Diele, Wirtschafts- bzw. Technikraum, sowie in Bad und WC. In Gängen, Fluren, Abstellräume, Speis, etc. werden keine Bodenfliesen verlegt. Alle Räume mit Bodenfliesen, ausgenommen Bad und WC, erhalten Keramik-Sockelleisten.
- **Keramik-Wandfliesen** verlegen wir in Bad und WC raumhoch, inklusive den Fensterlaibungen. Dekorfliesen oder Bordüren können bei der Fliesenbemusterung gegen Aufpreis bestellt werden.

Sonderverlegungen (Diagonalverlegung, Muster) sind mit Aufpreis möglich

Bei Bestellung von Bodenfliesen mit einer Kantenlänge ab 35 cm muss ein zusätzliches Trennvlies verlegt werden. Der Aufpreis für dieses Trennvlies samt Fliesenklebervergütung beträgt € 12,-/m<sup>2</sup>.

#### Bodenbeläge verlegen, Laminatboden

In allen Räumen, außer Räumen mit Bodenfliesen verlegen wir hochwertige Laminatböden der Nutzungsklasse 31. Die Laminatböden bestehen durch brillante Optik, sind äußerst kratzfest und für Fußbodenheizung geeignet.

**Achtung:** Auf Grund der durch den jeweiligen Hersteller vorgegebenen Verlegerichtlinien hinsichtlich Dehnfugen, kann es sein, dass wir - abhängig von der Raumgröße - Dehnfugen mit Übergangsschienen vorsehen müssen.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Innentüren einbauen

Die Innentüren mit einer lichten Durchgangshöhe von 2,10 m werden gemäß Darstellung im Kataloggrundriss geliefert und eingebaut.

Die glatten Türblätter mit einer Röhrenplatte als Innenlage (Klimaklasse a) und Rundkanten sind je nach Bemusterung und ohne Aufpreis, in Eiche, Fichte, Buche, Esche oder Ahorn furniert, oder weiß lackiert lieferbar. Auswahl bei Bemusterung.

Die Tüzzargen mit ca. 75 mm breiter Bekleidung und Rundkanten sind wie die Türblätter furniert oder weiß lackiert.

Die Beschläge (Drücker und Schilder) sind verchromt. Die Innentüzzargen werden mit FCKW freiem Montageschaum befestigt.

Bei der Bemusterung können gegen Preiskorrektur auch andere Türmodelle oder Innentüren mit Glasausnehmung und Glas bestellt werden.

### Sanitärobjekte montieren

Die in den jeweiligen Grundrissen im Katalog eingezeichneten Sanitärobjekte werden installiert. Die Sanitärobjekte sind weiß. Alle Armaturen sind verchromt.

- **Hänge-WC** Keramik, Abgang waagrecht, Einbauspülkasten komplett mit Betätigungsplatte, WC-Sitz
- **Hänge-Bidet** Keramik, Bidetbatterie, Eckventile, WT-Befestigung, Röhrensifon.
- **Handwaschbecken** Keramik, WT-Batterie, WT-Sifon, Eckventile, WT-Befestigung.
- **Waschtisch** Keramik, WT-Batterie, WT-Sifon, Eckventile, WT-Befestigung.
- **Badewanne** 75/170, Wannenträger, Wannenbatterie, Ab-/Überlaufgarnitur, Sifon. Die Frontseite der Badewanne ist gefliest.
- **Eckwanne** 145/145, Wannenträger, Wannenbatterie, Ab-/Überlaufgarnitur weiß, Sifon. Die Frontseite der Eckwanne ist gefliest.
- **Dusche** Brausetasse eckig 90/90 oder Runddusche 90/90, wie im jeweiligen Kataloggrundriss dargestellt, BT-Träger, Brausebatterie, Sifon.

Eckige Dusche mit transparenter Glasschwingtür oder Runddusche mit abgerundeter Duschkabine mit Acrylglas. Die Frontseite der Brausetassen wird gefliest.

Bei den Sanitärobjekten können materialbedingt (Keramik, Metall, Kunststoff) geringfügige Farbunterschiede auftreten.

**Achtung:** Bei den Ausstattungsleistungen können nur jene Materialien verwendet werden, die von uns geliefert werden. Vom Bauherren beigestelltes Material kann unsererseits nicht verarbeitet werden.

Die im Preis enthaltenen Armaturen erfüllen die Kriterien für wassersparende Armaturen gemäß Berechnungsgrundlage.

# **ELK PASSIVHAUS**

## **LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A**

### **Sonderausstattung Haustechnik**

#### **Alternative Heiztechnik**

Auf Anfrage kann die geringe Restheizleistung, welche jetzt über PTC-Nachheizelemente gedeckt wird, auch über andere Heizsysteme gedeckt werden. Dies ist im Normalfall bei einem Passivhaus nicht notwendig, wenn dennoch gewünscht, können wir nach einem Beratungsgespräch entsprechende Systeme anbieten.

#### **Luft – Wasser – Wärmepumpe mit Fußbodenheizung**

Diese Heizung ist bei ELK-Passivhaus 142 und 176 im Preis enthalten. Bei allen anderen ELK-Passivhäusern kann diese Anlage mit Aufpreis angeboten werden.

Beschreibung siehe „Heizung – Lüftung – Kühlung bei Passivhaus 142 und 176“.

#### **Sole – Wasser – Wärmepumpe mit Fußbodenheizung**

Haustechnik bestehend aus

- Kompakt Lüftungsgerät mit integrierter kontrollierter Be- und Entlüftung mit 2-facher Wärmerückgewinnung aktiv und passiv,
- Wärmepumpentechnik und
- integrierter Warmwasserbereitung mit 180 Liter Warmwasserspeicher,
- Sole-Wasser-Wärmepumpe 2,7 kW inkl. einem Flächenkollektor und die nötigen Grabarbeiten

Das Kompaktgerät wird im Wirtschaftsraum im Erdgeschoss installiert. Mit Aufpreis kann die Anlage auch im Keller installiert werden. Das Gerät muss in diesem Fall genau unter dem Hauswirtschaftsraum aufgestellt werden.

Das Haustechniksystem gewährleistet

- die Beheizung,
- die Be- und Entlüftung,
- die Warmwasserbereitung,
- eine Kühlfunktion über Sommerbypass passiv über Erdkollektor in einem System

Die Wärmeabgabe der Sole-Wasser-Wärmepumpe erfolgt über eine Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung. Die Sole-Wasser-Wärmepumpe hat eine Leistung von 2,7 kW, zusätzlich ist ein 4 kW Heizstab eingebaut. Das Gerät besteht aus einer Sole-Wasser-Wärmepumpe inkl. Ausdehnungsgefäßen, Heizkreispumpen und den nötigen Sicherheitseinrichtungen. Die Sole-Wasser-Wärmepumpe wird witterungsgeführt über einen Außenfühler gesteuert.

Die Grundheizung erfolgt über die vom Lüftungsgerät erwärmte Zuluft. Wenn die Beheizung über die Zulufterwärmung nicht mehr ausreicht dann schaltet sich die Sole-Wärmepumpe zu. Die Wärmeübergabe an die zu beheizenden Räume erfolgt über eine Fußbodenheizung.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

Voraussetzung für das Herstellen des Solekollektors (Flächenkollektors) inkl. Grabungsarbeiten durch uns ist:

- Ebenes Grundstück bis ca. 15% Gefälle, bis 800 m Seehöhe ohne Einbauten wie z.B. Stromleitungen, Gasleitungen, Kanalleitungen etc. Für die 2,7 kW Leistung werden ca. 140 lfm Rohr verlegt. Es ist eine freie Fläche von ca. 150 m<sup>2</sup> nötig.
- Normale Beschaffenheit
- 2 Stk. RDS – Muffe in der Außenwand des Kellers (Die genaue Type der RDS –Muffe und die exakte Einbauposition wird durch ELK bei der Planerstellung festgelegt). Bei einer Fundamentplatte sind 2 Leerrohre Durchmesser 100 mm vorzubereiten (Detail folgt mit Fundamentplattenplan).
- Der Leistungsumfang umfasst das Aufgraben des Erdreiches, das Verlegen des Solekollektors und das anschließende wieder befüllen und planieren der Künette.
- Die Grab- und Verlegearbeiten werden nach dem Keller- /Fundamentplattenbau gemacht. Das Grundstück muss zu diesem Zweck geräumt sein.
- Wir behalten uns eine Prüfung des Grundstückes vor, und falls nicht geeignet wird der Auftrag zur Ausführung der Grabarbeiten abgelehnt. Daraus können keine Ansprüche abgeleitet werden.
- Je nach Bodenbeschaffenheit können Unebenheiten bzw. unterschiedliche Setzungen auftreten.
- Bei felsigem Untergrund mit der Bodenklasse 4 ist eine Ausführung von einem Solekollektor nicht möglich. In diesem Fall kann nur eine Tiefenbohrung durchgeführt werden.
- Sollte der Hausaufbau in den Wintermonaten (witterungsbedingt) erfolgen, kann es zu Verzögerungen bei der Verlegung der Soleleitungen kommen. Das kann dazu führen, dass die Heizung erst nach Hausaufbau fertig gestellt werden kann bzw. in der warmen Jahreszeit in Betrieb genommen werden kann.  
In diesem Fall muss die Bauherrschaft für eine alternative Beheizung Sorge tragen.
- Sollte die Bodenbeschaffenheit keine feinen Materialien aufweisen, ist vom Auftraggeber feinanteiliges Material oder Sand bereit zu stellen.

Die Punkte Allgemein, Funktionsweise, Ausführung Keller, Beheizung von Kellerräumen, Isolierung vom Keller und Fundament, Elektroinstallation, Bedienteil im Wohnzimmer, Zusatzausstattung, Luftfeuchte innerhalb der Heizperiode, Energiebrunnen und Gebäudedichtheit gelten laut Standard Liefer- und Leistungsbeschreibung.

**Achtung:** Eventuelle Wasseranalysen oder Heizungswasseraufbereitungen sind immer Leistung des Käufers.

Für die Befüllung der Heizungsanlage empfehlen wir ausschließlich Wasser mit max. 11 deutschen Härtegraden und einem PH-Wert von 8 bis 8,5. Dies liegt aber in Verantwortungsbereich des Käufers.

### Solaranlage

Gegen Aufpreis kann als Zusatzausstattung zum Kompaktgerät eine Solaranlage inkl. Speicher angeboten werden. Sie wird in Serie vor das Kompaktgerät geschaltet.

Wir installieren eine Solaranlage für die Trinkwarmwasserbereitung mit Indachkollektoren bei allen Sattel- und Walmdächern, bzw. Aufdachkollektoren mit Ständerkonstruktion bei Pult- und Flachdächern, inklusive 300 Liter Solarspeicher und Regelung. Die Gesamtfläche der Kollektoren beträgt 5,4 m<sup>2</sup>. Der Solarspeicher ersetzt den Speicher der Heizungsanlage.

Sollten aus förderungstechnischen Gründen Wärmemengenzähler für die Solaranlage vorgeschrieben werden, können wir diese mit Aufpreis anbieten.

Größere Solaranlagen mit größeren Speichern, Sonderanlagen für Schwimmbäder, oder teilsolare Raumheizungen können auf Anfrage, nach Ihren Bedürfnissen, individuell angeboten werden.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### **Edelstahlkamin**

Bei Edelstahlkaminen handelt es sich um Doppelmantel-Edelstahlkamine, die entweder mit einem Wandsockel oder auf einen bauseits hergestellten Betonsockel aufgestellt werden können.

Die Edelstahlkamine sind mit einem Innendurchmesser von 130 mm, 150 mm oder 180 mm gegen Aufpreis lieferbar.

### **Fertigteilschornstein**

Fertigteilschornsteine gibt es für feste Brennstoffe, ebenfalls in den Größen 140 mm, 160 mm und 180 mm. Wir empfehlen, den Kamin gleich mit einer Frischluftzuführung zu bestellen. Wenn nicht, muss beim Einsatz eines Ofens eine eigene Frischluftzuführung bauseits für den Ofen hergestellt werden. Es dürfen nur raumluftunabhängige Feuerstätten an den Kamin angeschlossen werden.

Die genaue Beschreibung und Ausführung des Schornsteins oder Edelstahlkamins wird im Zuge der Planung mit Ihnen abgeklärt und ist von Ihrem zuständigen Rauchfangkehrer- oder Schornsteinfegermeister zu bestätigen und freizugeben.

Die Abklärung mit dem Rauchfangkehrer- oder Schornsteinfegermeister ist Leistung des Kunden.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Sonderausstattungen

Gemäß unserer Preisliste für Sonderausstattungen.

Die für das jeweilige Haus erhältlichen Sonderausstattungen sind in unserer Preisliste für Sonderausstattungen mit einem Preis versehen. Ist kein Preis angegeben, ist diese Sonderausstattung aus konstruktiven oder technischen Gründen nicht, oder nur in abgeänderter Form lieferbar. Fragen Sie ihren Hausberater.

#### **Balkon beim Passivhaus 128; 142; 154, 159-B und 176**

Der freistehende Balkon besteht aus einem Leimbindererelement auf quadratischen Stützen. Der Balkonboden wird mit Kunststein belegt.

Das Balkongeländer besteht aus einer Metall-Rahmenkonstruktion mit Glasfeldern. Der Balkon ist nicht überdacht.

Bei Bestellung eines Balkones wird bei den Häusern Passivhaus 128 und 154 statt des bodenlangen Fensters 105x219cm mit festverglaster Brüstung eine 2-flügelige Terrassentüre 185x219cm eingebaut. Beim Passivhaus 159-B wird statt der 210 breiten, Kombination aus einem bodenlangen Fixteil und Fenster mit festverglastem Brüstungsteil eine 210 cm breite Balkontür/Fixteil-Kombination eingebaut.

#### **Eingangsüberdachung**

- **Holzkonstruktion mit transparenter Eindeckung**  
**Leimbinder-Rahmenkonstruktion** mit 2 eckigen Leimbinderstützen, je nach Bemusterung in verschiedenen Farben. Als Eindeckung wird eine transparente **Acrylglas-Wellplatte** auf der Leimbinderkonstruktion verlegt.  
 Mit zusätzlichem Aufpreis ist bei dieser Eingangsüberdachung auch eine Eindeckung mit **Hartglas** und Aluminium-Einfassung statt der Acrylglas-Wellplatte möglich.
- **Metallkonstruktion mit Hartglaseindeckung**  
 Schlanke Konstruktion aus Aluminium pulverbeschichtet auf 2 Stützen. Eindeckung mit Hartglas.  
 Mit zusätzlichem Aufpreis ist bei dieser Eingangsüberdachung auch eine Eindeckung mit speziellem Bruchglas und extravaganter LED-Beleuchtung möglich.
- **Abgehängtes Glasvordach**  
 Überdachung des Eingangsbereiches in Form eines Glas Vordachsystems mit Glaspunkthaltern aus rostfreiem Edelstahl.

**Achtung:** Wird eine Eingangsüberdachung im seitlichen Grundabstand (Bauwuch) geplant, gibt es Einschränkungen seitens der Baubehörde. So darf z. B. die Breite der Überdachung nicht größer als 1/3 der Gebäudelänge sein.

Allfällige Geländer im Bereich der Außenstiege oder des Podestes sind nicht in unserem Leistungsumfang enthalten.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Rollläden, Raffstores

- **Rollläden:** Die Rollläden mit Elektroantrieb sind innen und außen bündig in den Fertighauswänden integriert. Der Rollladenpanzer besteht aus mit Isolierschaum gefüllten Aluminiumprofilen. Farbe des Rollladenpanzer je nach Bemusterung.
- **Raffstores:** Die Raffstores (Außenjalousien) mit Elektroantrieb sind im Bereich der Putz- oder Holzfassaden innen und außen bündig in den Fertighauswänden integriert. Im Bereich der Glasfassade Passivhaus 142 und 176 sind die Raffstores außen, auf der Alu-Abdeckung, vorgesetzt. Die Aluminiumlamellen sind in den Farben Weiß oder Weißaluminium, je nach Wahl. Ein Windwächter ist im Preis beinhaltet.

Aufgrund des wärmetechnisch optimierten Fenstereinbaues können für Putz- und Holzfassaden ausschließlich integrierte Rollläden oder Raffstores gemäß Preisliste angeboten werden. In der Fensterlaibung oder an der Putz- oder Holzfassade vorgesetzte Rollläden oder Raffstores sind nicht möglich.

### Pulldach 7° für Passivhaus 110, 137, 158

Als Sonderausstattung mit Aufpreis kann das Pulldach der o.g. Häuser mit einer Dachneigung von 7° und Betondachsteindeckung ausgeführt werden. Allerdings ist dies nur bis zu einer maximalen Schneeregelast von 3,25 kN/m<sup>2</sup> möglich!

**U = 0,10 W/m<sup>2</sup>K**

Aufbau von oben nach unten

- Bramac 7° Dachstein in den Standardfarben (lt. Bemusterung)
- Lattung, Konterlattung
- Diffusionsoffene Schalungsbahn
- Dachdämmplatte
- Sparrenkonstruktion mit Aufdopplung
- **Wärmedämmung** **400 mm**
- PE-Folie als Dampfdiffusionssperre
- Sparschalung 22 mm, mit Abstand verlegt
- Gipsplatte GKF 12,5 mm

### Holzfassaden

Als gestalterische Elemente können wir mit entsprechendem Aufpreis auch verschiedene Holzfassaden an Stelle der Putzfassade anbieten. Die Holzfassade kann über eine gesamte Außenwand (siehe Passivhaus 134 Musterhaus Innsbruck auf der Eingangsseite) oder nur als kleinflächiger Akzent (z.B. zwischen 2 Fenstern) eingesetzt werden.

Folgende Varianten stehen zur Auswahl:

- **Nut-/Federschalung, Fichte**
- **Nut-/Federschalung, (breite Ausführung) Kiefer**
- **Stulpschalung in Kiefer oder Lärche**
- **Rauspund-Stulpschalung in Fichte**
- **Rhombusschalung in Fichte oder Lärche**

Alle Holzschalungen werden offenporig lasiert, Farbe gemäß Bemusterung.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### **Designfassaden "Rhombus" oder "Exterior Paneel" für Passivhaus 134, 144, 159**

Wie beim Musterhaus Innsbruck (Rhombus) und Blaue Lagune (Exterior Paneel) gezeigt, **nur bei Flachdachausführung** möglich!

Dieses Fassadenpaket besteht aus einem auskragenden Designelement mit erhöhter Attika auf der Südseite des Hauses, der Auskrägung des Flachdaches und den vorspringenden Hausecken auf der Eingangsseite.

Das auskragende Designelement im Süden und die komplette Fläche der Eingangsseite des Hauses (nicht die Hausecken) sind mit einer Rhombusschalung in Fichte oder mit hochwertigen Fassadenpaneelen (Exterior Paneelen) verkleidet.

Auf Anfrage, gegen Preiskorrektur, kann das Designelement und die Eingangsseite mit vorspringenden Hausecken und auskragendem Flachdach auch in verschiedenen Farben, je nach Bemusterung, verputzt werden.

### **LED Einbauspots im Außenbereich für Designfassade**

Für Passivhaus 134, 144 und 159, setzt die Bestellung der Rhombus-Designfassade voraus.

Bei diesen drei Haustypen krägt das Flachdach über der Eingangsseite ca. 50 cm aus. Auf der Unterseite dieses auskragenden Daches können auf Wunsch, wie beim Musterhaus Innsbruck gezeigt, 3 Einbauspots zur Beleuchtung der Gebäudefront und des Hauseinganges eingebaut werden. Weiters können auf der Unterseite des auskragenden Designelementes auf der Südseite des Hauses ebenfalls 3 LED Einbauspots eingebaut werden. Preis laut Preisliste Sonderausstattungen.

### **Treppenanlage Design Innsbruck, für Typ 134, 144 und 159**

Diese vom Designer gestaltete Treppenanlage besteht aus einer tragenden Betonwand in Sichtbeton mit Holzstruktur und einer aus dieser Wand frei auskragenden Trittstufen. Das Treppengeländer besteht auf der Küchenseite aus einer an der Decke und einer Edelstahlsäule verankerten Hartglasplatte, auf der gegenüber liegenden Seite wird das Geländer durch die Betonwand gebildet. Zur stimmungsvollen Beleuchtung der Treppe sind im Bereich der freitragenden Stufenplatten Spots in die Betonwand eingelassen.

### **Treppenanlage Design Vienna, für Typ 134, 144 und 159**

Bei dieser extravagant gestalteten Treppenanlage entfällt die Wand im Treppenbereich, wodurch ein großer, offener Wohnraum entsteht. Die Treppe selbst ist eine aufgesattelte Designertreppe in Metall/Holzkonstruktion. Das Treppengeländer wird durch zwischen Handlauf und Stufenplatten gespannte, vertikale Stahlseile gebildet.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Standard Bodenplatte mit 24 cm Wärmedämmung

#### Leistungen

- **Statik:** Erstellen einer prüffähigen Bodenplattenstatik.
- **Fachbauleitung:** Die Fachbauleitung durch den Projektleiter unserer Partnerfirma umfasst die Vorbereitung, Überwachung und Abwicklung der vertraglich vereinbarten Bodenplattenleistungen. Zusammen mit dem Auftraggeber wird vor Beginn der Ausführungsarbeiten eine Grundstücksbesichtigung durchgeführt, bei welcher u. a. die Abstimmung der Erd- und Kanalarbeiten erfolgt.
- **Schalpläne:** Erstellen der Schalpläne für die Bodenplatte.
- **Einrichten der Baustelle:** Die Baustelleneinrichtung umfasst sämtliche Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Schalmaterialien für die Dauer der Bauzeit der Bodenplatte. Die während der Bauzeit anfallenden Restmaterialien werden innerhalb des Baugrundstücks gelagert. Der Abtransport kann gegen Berechnung ausgeführt werden.
- **Schnurgerüst:** Erstellen des erforderlichen Schnurgerüsts.
- **Einmessen:** Feineinmessung des Bauwerkes auf der Bauparzelle. Die Höhenbezugspunktangaben werden der Einreichplanung bzw. der Baugenehmigung entnommen. Die Absteckung der Grundstücksgrenzen erfolgt durch den Auftraggeber.
- **Aushub Frostschräge:** Aushub der Frostschräge Bodenklasse 3-5, bis zu 80 cm tief und bis zu 40 cm breit. Das Aushubmaterial wird direkt neben dem Baukörper seitlich (umlaufend) gelagert. Hinweis: Der Abtransport des Aushubmaterials kann gegen Mehrpreis ausgeführt werden.
- **Herstellung der Frostschräge:** Erstellung der nicht erdauskragenden Frostschräge ca. 40/80 cm in Ort beton gegen Grund betonierte.
- **Entwässerungsgräben:** Aushub Bodenklasse 3-5 für die Entwässerungsleitungen bis Außenkante Bodenplatte in bis zu 40 cm Tiefe ab Oberkante Bodenplatte. Wiederauffüllen mit vorhandenem Aushubmaterial, falls geeignet. Eine Sandbettung kann gegen Mehrpreis ausgeführt werden.
- **Entwässerungsleitungen:** Die Entwässerung erfolgt in KG-Rohren Ø 100-150 einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke innerhalb der Baugrube bis Außenkante Bodenplatte (6 Grundleitungsanschlüsse sind im Leistungsumfang enthalten).
- **Leerrohre für Versorger:** Einbau von KG-Leerrohren bis Ø 100 unterhalb der Bodenplatte für auftraggeberseitige Zuleitung von Versorgungsleitungen (z.B. Strom, Wasser etc.) Es sind bis zu 6 Laufmeter im Leistungsumfang enthalten.
- **Fundamenterder:** Einlegen eines verzinkten Erdungsbandes für Strom- und Wasserleitungserdung in der Frostschräge inklusive einer Anschlußfahne innerhalb der Bodenplatte. Es sind bis zu 50 Laufmeter im Leistungsumfang enthalten. Evtl. zusätzliche Anschlussfahnen können gegen Mehrpreis ausgeführt werden.
- **Wärmedämmung und PE-Folie:** PE-Folie und 240 mm Wärmedämmung zwischen Unterbau und Bodenplatte als Trennlage liefern und einlegen.
- **Bodenplatte:** Die Bodenplatte wird in Ortbetongüte C20/25 hergestellt. Die Dicke der Bodenplatte beträgt ca. 20 cm. Die Oberfläche der Bodenplatte ist roh abgezogen. Es sind bis zu 8 kg/m<sup>2</sup> Bewehrung eingebaut.
- **Leitungsschlitze:** Leitungsschlitze in der Bodenplatte max. 10 cm breit und 5 cm tief für den späteren Einbau von Heizungs- und Sanitärleitungen herstellen. Es sind bis zu 10 Laufmeter im Leistungsumfang enthalten.
- **Vorbereitende Maßnahmen:** Der Bodenplattensockel der Bodenplatte für ein Fertighaus erhält an der Oberkante einen umlaufenden Bitumenanstrich, Höhe ca. 10 cm, als Haftgrund für die Abdichtung zur Fertighauswand.

#### Auf Wunsch führen wir gerne gegen Mehrpreis aus:

- Differenzsockelwände bei Hanglage zur Verbindung von Streifenfundament/Bodenplatte
- Sockelranddämmung
- Fremdmaterialauffüllungen bei Gelände unter Straßenniveau
- Rückstausicherungen, Hebeanlagen, Regenrohrleitungen, Hausanschlußschacht, Kanalanschluß

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

**Baurechtsbehörden, Prüfstatiker und/oder einzelne Bundesländer können regional fordern:**

- Mehrstärke Bodenplatte (z. B. Erdbebenzone 3)
- Mehrbewehrung Bodenplatte
- Betonzusätze
- Etc.

**Diese Leistungen sind nicht im Festpreis enthalten und werden gesondert berechnet.**

### **Bauherrenmerkblatt für die Standardbodenplatte**

- Innenausbauleistungen gehören nicht zum Leistungsumfang der Bodenplattenfirma. Die Aussparungen für die Montageanschlüsse des Fertighauses sind lt. Deckenplan der Fertighausfirma ausgeführt und müssen bauseits nach Hausmontage verschlossen werden.
- Die Bodenplatte muss noch vor dem Hinterfüllen gegen Feuchtigkeit bzw. Wärmeverlust abgedichtet und gedämmt werden.
- Zusätzliche Aussparungen werden nach Stück und Größe verrechnet.
- Der Bauherr übernimmt den Aushub der Baugrube bzw. das Abschieben des Humus-Materials, das Einbringen einer kapillarbrechenden Schicht in ausreichender Stärke und geeigneter Materialien.  
Die zu erstellende Baugrube ist in Bezug auf Arbeitsraum und Böschungswinkel fachgerecht auszuheben.  
Der Baugrund muss geotechnisch mit mindestens 200 kN/m<sup>2</sup> belastbar sein.  
Der statischen Berechnung wird ein Bettungsmodul ( $k_s$ ) von mind. 15000 kN/m<sup>3</sup> zugrunde gelegt.  
Gründungsmehraufwendungen für davon abweichende Baugründe sind gesondert zu vergüten.  
Die für den Aushub benötigte Ablagerung der Aushubmasse darf bei den Ausführungsarbeiten zu keinen Behinderungen führen. Zwischen Böschung und Außenkante des Baukörpers muss in jedem Fall ein Mindestarbeitsraum von einem Meter verbleiben. Die Gestaltung von Böschung und Arbeitsraum erfolgt nach DIN 4124, ansonsten gilt DIN 18300. Über die Dauer der Bauzeit ist Grund-, Tag- oder Sickerwasser vom Bauherr unter Beachtung der eventuell vorliegenden behördlichen Auflagen aus der Baugrube zu entfernen. Nach dem Aushub ist die Baugrube durch den Bauherrn gegen Ein- und Absturz zu sichern. Erforderliche Abdichtungs- und Isoliermaßnahmen gehen zu Lasten des Bauherren ebenso wie alle Sicherheitsmaßnahmen sofern sie von der vertraglich vereinbarten Leistung abweichen.  
Der vom Auftragnehmer zu erstellende Unterbau (Schotterschicht) darf eine max. Maßtoleranz von +/- 2 cm in der Höhe nicht überschreiten. Der Erdunternehmer ist verpflichtet, ein Messprotokoll erstellen zu lassen, in welchem festgehalten wird, dass die vorgeschriebene Maßtoleranz eingehalten wurde. Größere Unebenheitstoleranzen führen zu Mehraufwendungen und gehen zu Lasten des Bauherren.
- Oberhalb der Bodenplatte ist vor den Estricharbeiten eine Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit aufzubringen. Diese ist im Standardleistungsumfang nicht enthalten.
- Die Technischen Aufbauvoraussetzungen sind zu beachten! (Beschreibung im Anschluss an die Leistungsbeschreibungen für Keller bzw. Bodenplatte)

**Die Endübergabe der Bodenplatte erfolgt durch unsere Partnerfirma.** Die Übergabe wird mittels Übergabeprotokoll protokolliert.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### In unserem Leistungsumfang nicht enthalten:

- Auspflocken des Grundstückes und Erdaushub
- Dämmen der Bodenplatte (Sockeldämmung)
- Hinterfüllen der Baugrube
- Säulenfundamente (z.B. für Eingangsüberdachung, etc.)
- Verputzen der Bodenplatte
- Kamin, Schornstein
- Zusammenschluss der Elektro- und Sanitärinstallationen zwischen Haus und Bodenplatte
- Untermörteln der Fertighauswände
- Baustellen-WC
- Baustrom (Baustrom 230/400 V, mit 16 A/32 A abgesichert, maximal 50 m entfernt) und Baustellen-WC wird durch den Bauherren kostenlos zur Verfügung gestellt.

### Technische Aufbauvoraussetzungen für Bodenplatte

Der Auftragnehmer ist nicht verpflichtet Boden- und Wasseruntersuchungen durchzuführen. Es ist Sache des Bauherrn, die Bodenverhältnisse zu ermitteln und dafür Sorge zu tragen, dass der Architekt bei der Planung der Bodenplatte bzw. des Kellers die Bodenverhältnisse berücksichtigt und gegebenenfalls eine entsprechende Kellerabdichtung veranlasst. Legt die vom Bauherr zur Verfügung zu stellende Planung keine besonderen Maßnahmen im Hinblick auf die Bodenverhältnisse fest, erstellt der Auftragnehmer, soweit schriftlich keine anderweitige Vereinbarung getroffen wurde, den Keller so, dass er den nachfolgend beschriebenen normalen Baugrund- und Grundstücksverhältnissen entspricht. Der Auftragnehmer ist nicht verpflichtet, die Bodenverhältnisse von sich aus zu ermitteln und zu prüfen.

Der Auftragnehmer ist berechtigt bei der Ausführung, von der Bau- und Leistungsbeschreibung abzuweichen, wenn die geänderte Ausführung gleichwertig ist. Der Auftragnehmer ist berechtigt, die geschuldete Leistung ganz oder teilweise an Nachunternehmer zu übertragen.

**Vom Bauherr zu schaffende Ausführungs- und Grundstücksvoraussetzungen**, der Bauherr hat folgende Leistungen zu erbringen:

- a) Kostenlose Bereitstellung eines Bau-WC's, des Bauwassers und Baustroms (220 V, 16 A) maximal 50 m vom Baukörper entfernt.
- b) Einholung und Kostenübernahme der Genehmigungen für die Versorgungsanschlüsse und für eventuell anfallende Straßensperrmaßnahmen zur Benutzung von Verkehrsflächen und Bürgersteigen.
- c) Schriftliche Information an den Auftragnehmer über nicht sichtbare Leitungen jeglicher Art. Mögliche Hindernisse sind mit genauer Lagebestimmung mitzuteilen.
- d) Entfernung oder Verlegung von Freileitungen, Bäumen und anderen Hindernissen, soweit diese im Schwenkbereich des Kranes liegen oder den ungehinderten Kellerbau stören.
- e) Zur Verfügungstellung einer Zufahrt sowie Lager- und Arbeitsflächen. Im einzelnen bedeutet dies:
  - Zufahrtsweg zum Baugrundstück bis zur Baugrube sowie zum Kranstandplatz muss vorhanden sein.
  - Zufahrtsweg und Grundstück sind so herzurichten und zu befestigen, dass mit Schwerlastfahrzeugen (Länge 20 m, Breite: 3 m, Durchfahrtshöhe: 4 m) und Autokran eine ungehindert Zufahrt bis unmittelbar zum Baukörper möglich ist.
  - Der Kranstandplatz ist eben und ausreichend groß herzustellen und zu befestigen (Einschotterung und Verdichtung), um die Tragfähigkeit des Autokrans zu gewährleisten. Der Abstand zur Baugrube darf höchstens 3 m an der Längsseite oder 1,5 m von der Giebelseite und maximal 1 m tiefer als die Oberkante der Kellerdecke sein.
  - Ausreichende Bereitstellung von Lager- und Arbeitsflächen auf dem Bauplatz für die Dauer des Kellerbaus (Bedarfsfestlegung vor Ort beim Baustellentermin).
- f) Abstecken der Grenzpunkte des Grundstückes und Festlegung bzw. Schaffung der für die Höhenmessung der Bodenplatte/Kellers notwendigen Höhenbezugspunkte in unmittelbarer Nähe der baulichen Anlage.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

- g) Die vorstehenden Voraussetzungen müssen spätestens zwei Wochen vor dem Ausführungsbeginn vorliegen. Sofern die Voraussetzungen nicht rechtzeitig erfüllt werden können, hat der Bauherr dem Auftragnehmer hierüber schriftlich spätestens zwei Wochen vor dem geplanten Ausführungsbeginn zu informieren. Mehrkosten, die infolge der Nichtschaffung der genannten Ausführungs- und Grundstücksvoraussetzungen entstehen gehen zu Lasten des Bauherrn. Ebenso Kosten, die infolge der Nichtinformation entstehen.

### **Baugrund-/Grundwasserverhältnisse**

Der Bauherr und der Auftragnehmer setzen folgende Baugrund- und Grundstücksverhältnisse voraus, für die der Bauherr einzustehen hat:

Der Grundwasserspiegel liegt nicht höher als 1 m unter Fundament- bzw. Bodenplatte. Es liegt kein Druckwasser, Hangwasser bzw. Schichtenwasser vor. Der Baugrund muss geotechnisch mit mindestens 200 kN/m<sup>2</sup> belastbar sein. Der statischen Berechnung wird ein Bettungsmodul ( $k_s$ ) von mind. 15000 kN/m<sup>3</sup> zugrunde gelegt.

Es wird ein ebenes Gelände vorausgesetzt. Sollten in Folge von Hanglagen Mehrleistungen auftreten, so hat der Bauherr diese zu tragen.

Liegen die Voraussetzungen nicht vor, so hat der Bauherr den Auftragnehmer umgehend zu informieren. Der Bauherr trägt die Mehrkosten, die dadurch entstehen, dass die vorstehende beschriebenen Baugrund- und Grundwasserverhältnisse nicht vorliegen. Erforderliche Bodenuntersuchungen und Baugrundgutachten sind vom Bauherr auf seine Kosten zu veranlassen. Soweit der Auftragnehmer keine Baugrund- und Bodengutachten vorgelegt werden, darf der Auftragnehmer von den oben genannten Voraussetzungen ausgehen, soweit sich aufgrund der örtlichen Situation nicht offenkundig etwas anderes ergibt.

Gegebenenfalls erforderliche Mehraufwendungen für Prüfstatik, Auflagen aus Prüfstatik, spezifische Anforderungen einzelner Bundesländer und/oder Gemeinden (z.B. Druckproben bei Entwässerungsleitungen) und/oder höhere Anforderungen für die Erdbebenzone drei sind vom Bauherr zu tragen. Soweit Leistungen erforderlich werden, die nicht von der vorgenannten Bau- und Leistungsbeschreibung umfasst sind.

### **Sicherungsmaßnahmen, Autokran**

Der Bauherr hat die Sicherung der Baustelle zu veranlassen und übernimmt die damit verbundenen Kosten. Zu sichernde Objekte sind insbesondere die Baugrube bzw. sonstige auf dem Grundstück befindliche Ausschachtungen, Treppenlöcher und sonstige Öffnungen der Kellerdecke, Abgänge bei Kelleraußentritten, etc. Dem Bauherr obliegt die unverzügliche Verfüllung des Arbeitsraumes nach Fertigstellung des Kellers.

Eventuell erforderliche Ballasttransporte, Einzelfahrgenehmigungen (BF II / BF III - Begleitung, Polizeibegleitung und VLM), behördliche Auflagen und sonstige Genehmigungen sind der vereinbarten Vergütungen nicht enthalten und werden gesondert berechnet. Sollten sie erforderlich werden oder ist eine höhere Traglast des Autokrans als 50 to erforderlich, trägt der Bauherr die hierdurch entstehenden Mehrkosten.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### BAUHERREN-INFORMATIONEN

Für die einwandfreie Montage des Hauses ist die Beachtung folgender Punkte bzw. die Einhaltung nachstehender Bedingungen von Bedeutung, nicht zuletzt, um unnötige Erschwernisse oder Mehrkosten zu vermeiden.

#### Plan für Kellerdecke oder Bodenplatte

Der Käufer/Besteller erhält von uns einen Kellerdeckenplan bzw. Bodenplattendraufsichtsplan, in dem alle notwendigen Aussparungen für Sanitärinstallation, Schornsteinsituierung und Stiegenöffnung enthalten sind.

Die Bodenplatte oder der Keller darf nur nach diesem Plan gebaut werden. Der Baueinreichplan ist dafür nicht zu verwenden.

**Wichtig:** Alle Maße des Kellerdeckenplanes (bzw. Bodenplattendraufsichtsplanes) sind genauest einzuhalten, um Umplanungen und somit eine eklatante Verteuerung des Hauses zu vermeiden. Zur Erleichterung der Winkeleinmessung sind Diagonalmaße eingetragen, die ebenfalls exakt eingehalten werden müssen.

Als maximales Toleranzmaß können für alle Keller- bzw. Bodenplattenmaße höchstens Abweichungen im folgenden Umfang akzeptiert werden:

- Länge und Breite +/- 1,0 cm
- Höhe, Deckenebene +/- 0,5 cm

Rohre für Kanal, Wasseranschluss, usw. dürfen nicht über das Niveau der Kellerdecke bzw. Bodenplatte hinausragen, da diese bei der Hausmontage beschädigt werden könnten.

Eventuelle Rauchrohrdurchführungen durch die Fertighauswand, Rauchrohranschlüsse im Haus, Vormauerungen für Kachelöfen oder gebietsweise vorgeschriebene Heizwinkel in Form einer Vormauerung sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten und müssen in jedem Fall bauseits durch den Käufer errichtet werden. Bei Hauserrichtung in Preiskategorie „schlüsselfertig“ müssen diese Arbeiten mit den Arbeiten der Innenausstattung terminlich koordiniert werden.

#### Überprüfung der Abmessungen – Kellerdecke oder Plattenfundament

Festgehalten wird, falls der Keller und Kellerplatte bzw. Bodenplatte durch den Kunden/Besteller selbst bzw. in dessen Auftrag durch eine Drittfirma errichtet werden, nach erfolgter Fertigstellungsmeldung der Fundamentplatte bzw. der Kellerdecke durch den Käufer/Besteller an uns, eine Überprüfung derselben durchgeführt wird. Unsere Warnpflicht als Werkunternehmer und die damit einhergehende Überprüfungstätigkeit bezüglich dieser Arbeiten, deren erfolgte Durchführung unbedingte Voraussetzung für den Beginn der Montage des Hauses durch uns ist, kann sich zwangsläufig aber nur auf solche Mängel erstrecken, welche von außen sichtbar sind bzw. welche sich durch einen Vergleich mit dem Keller- bzw. Fundamentdraufsichtsplan ergeben können, es sei denn, uns wäre aus anderen Gründen ein allfälliger darüber hinausgehender Mangel bekannt worden.

**Eine Überprüfung des vom Auftraggeber beigestellten Baugrundes (insbesondere Bodenverhältnisse und Grenzverlauf) ist nicht Vertragsgrundlage seitens ELK Fertighaus.**

Bei der Überprüfung der Abmessungen wird ein Prüfungsprotokoll erstellt, in dem alle eventuell vorhandenen Mängel angeführt werden. Maß- und Niveauabweichungen werden in einem, dem Protokoll beigelegten Plan eingetragen. Der Bauherr ist verpflichtet, diese Mängel bis zu dem ihm schriftlich bekannt gegebenen Montagetermin zu beheben.

Die Standplätze für den Montagekran und die LKW werden festgelegt, und im dem Protokoll beiliegenden Plan eingezeichnet. Etwa erforderliche Befestigungen der Standplätze für Kran und LKW sind Leistungen des Käufers.

**Achtung:** Zum Zeitpunkt der Überprüfung der Abmessungen müssen sämtliche Säulenfundamente (sowie bei eventuell beauftragter Garagenüberdachung auch die Garage) fertig gestellt sein. Weiters muss die Kellerdecke bzw. Bodenplatte von Schnee und Eis befreit, eventuelle Planen müssen entfernt sein. Sollte dieses nicht der Fall sein, ist in jedem Fall eine zweite – kostenpflichtige – Überprüfung notwendig.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Maßnahmen durch den Käufer:

Um eine ordnungsgemäße Hausmontage zu ermöglichen müssen folgende Maßnahmen bis zum Montagetermin der Hauses durchgeführt werden:

- Alle im Prüfungsprotokoll aufgelisteten Mängel müssen behoben sein
- Ein eventuell erforderlicher (und vorgeschriebener) Flächenausgleich muss hergestellt (und ausgehärtet) sein.  
**Bei Höhendifferenzen ist die Verlegung von Trockenestrich nicht möglich!** Kleinere Unebenheiten, vor allem in Räumen, in denen Fliesen verlegt werden sollen, empfehlen wir mit einer Betonfließausgleichsschicht aufzufüllen.
- Die Kellertreppe muss begehbar sein, oder die Deckenausparung für die Treppe muss direkt unterhalb der Kellerdecke tragfähig verschlossen werden. (Abschalung)
- Die Baugrube muss hinterfüllt sein, Lichtschächte und Kellerfenster sind abzudecken.
- Eventuelle Kellerräume für die Aufstellung eines Heizgerätes (Heizraum) oder einer Lüftungsanlage, Pelletslagerräume, etc. müssen, sofern die entsprechende Anlage bei uns bestellt wurde, entsprechend unseren Richtlinien fertig gestellt sein. (Verputz, Gerätepodeste, Kondensatleitungen mit Kanalanschluss, etc.)
- Der im Zuge der Überprüfung der Abmessungen festgelegte Standplatz für Montagekran und LKW muss frei und entsprechend befestigt sein.
- **Mängel aus an uns beauftragten Leistungen werden selbstverständlich von uns behoben.**

Alle sich aus der Nichtbehebung der Mängel ergebenden Folgen gehen zu Lasten des Bauherren.

Eine weitere Überprüfung ist nur dann vorgesehen, wenn bei der ersten - im Kaufpreis enthaltenen Überprüfung gravierende Mängel festgestellt wurden, die eine Montage des Fertighauses verhindern würden. Diese weitere Überprüfung der Abmessungen ist kostenpflichtig.

Aufwandspauschale für eine weitere Überprüfung der Abmessungen € 454,--

### Anlieferung – Montage

- Das Haus wird mit Schwer-LKW (Sattelaufleger oder/und Hängerzug) mit ca. 18,5 m Länge, mit einem jeweiligen Gesamtgewicht bis zu 38 Tonnen und einer Gesamthöhe von 4,20 m geliefert. Der Käufer/Besteller hat darauf zu achten, dass die Zufahrt ab der nächstgelegenen Bundesstraße bis zum Keller gewährleistet ist, da die im Hauspreis enthaltenen Frachtkosten für

eine ungehinderte Lieferung des Hauses bis zur Baustelle kalkuliert sind. Der Käufer/Besteller hat die Zufahrt in Bezug auf Fahrbahnbefestigung, Steigungen, Kurven sowie Durchfahrthöhen bei Bahnunterführungen und dergleichen zu überprüfen und uns eventuelle Probleme rechtzeitig mitzuteilen.

Eventuell erforderliche Straßensperren und die damit verbundenen Ansuchen sind nicht in unserem Leistungsumfang enthalten. Diese müssen vom Käufer veranlasst bzw. gestellt werden.

- **Der LKW und auch der Montagekran müssen bis 3 m vor oder seitlich an den Keller heranfahren können. Die Zufahrt und auch die Standplätze für LKW und Kran müssen tragfähig und eben (waagrecht) sein.**
- Der Schwenkbereich des 35-Tonnen-Kranes bei der Montage der Hausteile erstreckt sich von seinem Standplatz bis zu dem zu entladenden LKW sowie bis zur entferntesten Kante Ihres Kellers. In jeder Richtung ist ein Sicherheitsabstand von 2 bis 3 m hinzuzurechnen. In diesem Schwenkbereich dürfen sich keine Telefonleitungen, Stromleitungen, Bäume oder andere Hindernisse befinden, die die Kranarbeiten behindern würden. Der Käufer/Besteller hat dafür zu sorgen, dass etwaige Hindernisse bis zum Aufbau tag entfernt werden und behindernde Stromleitungen durch die zuständige Stromgesellschaft für den Montagetag als Bauprovisorium abgeschlossen werden. Sollte es aus technischen Gründen notwendig sein, einen größeren Kran zu den Montagearbeiten heranzuziehen, sind die Zusatzkosten vom Bauherren/Auftraggeber gesondert zu bezahlen.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

- Am Montagetag müssen Baustrom 230 V, mit 16 A abgesichert, sowie ein Wasseranschluss (max. 4 bar) für unsere Montagetruppe an der Baustelle vorhanden sein. Strom und Wasser sind durch den Bauherren kostenlos zur Verfügung zu stellen.  
**Eine Überprüfung der Gegebenheiten erfolgt durch unseren Techniker bei der Überprüfung der Abmessungen der Kellerdecke bzw. Bodenplatte.**  
**Der Käufer/Besteller muss beachten, dass durch extrem lange Zuleitungen mittels Verlängerungskabel Spannungsverminderungen entstehen, die den Betrieb der Montagegeräte und Maschinen stark beeinträchtigt und wir daher solche Zuleitungen (eventuell vom Nachbarn oder von Nachbarhäusern) mit einer größeren Länge als 30 m nicht akzeptieren können.**
- Am zweiten Montagetag ist der Schornstein vom Bauherren zu errichten und im Anschluss allseitig über die gesamte Schornsteinhöhe zu verputzen. Der Zwischenraum zwischen Bodenriegel und Unterbau ist mit Beton zu hinterfüllen (falls diese Leistung/Leistungen nicht bei uns in Auftrag gegeben wurden).
- Im Winter müssen am Tag der Montage die Zufahrt, die Standplätze für LKW und Kran sowie die Kellerdecke von Eis und Schnee geräumt sein. Es empfiehlt sich daher, schon vorher die Kellerdecke bzw. Fundamentplatte mit Folie, Dachpappe, Stroh oder dergleichen abzudecken, um Eisbildung zu verhindern. Weiters muss rund um Fundamentplatte oder Keller, also an allen 4 Seiten ein Bereich von mindestens 1,50 m schnee- und eisfrei sein, um eine Eingerüstung des Hauses zu ermöglichen.

**Achtung:** Diese Abdeckungen müssen vor Überprüfung der Abmessungen des Kellers oder der Bodenplatte entfernt werden, da sonst die Kellerdecke nicht kontrolliert werden kann. Bei der Überprüfung müssen Kellerdecke oder Bodenplatte frei von Schnee und Eis und etwaigen Schutzabdeckungen sein.

**Alle Kosten, die durch eine Behinderung bei der Zufahrt und Montage entstehen, gehen zu Lasten des Bauherren.**

Werden die Leistungen der Innenausstattung in den Wintermonaten ausgeführt, muss der Käufer Sorge tragen, dass das Haus während der gesamten Trocknungszeit (Tapetenkleber, Dispersionsanstrich, Fliesenkleber, Teppichkleber, etc.) ausreichend beheizt wird, um Frostschäden zu verhindern. Reklamationen aus diesem Grund können wir nicht berücksichtigen.

### **Haus - Abnahme/Übergabe**

Die Abnahme/Übergabe findet an dem Ihnen von unserem Montageleiter genannten Tag/Zeitpunkt statt. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Handwerker noch im Haus, eventuelle Mängel können sofort behoben werden. Ist es dem Bauherren aus irgendwelchen Gründen nicht möglich, zum genannten Übergabezeitpunkt anwesend zu sein, ist es ratsam, seinerseits einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Wird auch keine Vertretung zur Übergabe gestellt, ist die Hausübergabe dadurch vollzogen, dass dem Bauherren die Haustorschlüssel per eingeschriebener Post zugesandt und diese Sendung dem Bauherren zugegangen ist.

Die Möglichkeit der Zusendung der Haustorschlüssel durch uns gilt natürlich nicht für jene Fälle, in welchen der Käufer/Besteller wegen vorhandener Mängel die Übernahme des Hauses berechtigt verweigert.

Der Auftraggeber hat dann innerhalb einiger Tage eventuelle Mängel oder fehlende, aber in Auftrag gegebene Leistungen schriftlich bekannt zu geben. Wir verpflichten uns, in angemessener Frist (innerhalb von vier Wochen) die fehlenden Leistungen zu erbringen bzw. Mängel zu beheben.

Das Material für den Innenausbau (bei Preiskategorie Schlüsselfertig) wird mit WAP (Wechselaufsatzpritsche) angeliefert. Diese bleibt auf der Baustelle und wird bis spätestens 4 Wochen nach Endübergabe des Hauses von uns wieder abgeholt.

Eventuell im Zuge der Montage anfallendes Restmaterial ist unser Eigentum. Dieses Restmaterial wird auf der Baustelle, an einem vorher definierten Lagerplatz, deponiert und ca. 4 Wochen nach Hausübergabe abgeholt.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

Der vorhandene Bauschutt wird außerhalb des Hauses auf einem Platz zusammengetragen. Das Haus selbst wird aufgeräumt und besenrein übergeben. Für die Abfuhr des Bauschuttes ist der Bauherr zuständig. Es empfiehlt sich daher, für die Entsorgung des Bauschuttes einen Container bereitzustellen, welcher in unmittelbarer Nähe des zu montierenden Fertighauses aufgestellt werden müsste. Abfuhr und Entsorgungskosten sind im Hauspreis nicht enthalten.

Die Anwesenheit eines unserer Techniker bei der Kollaudierung (Benützungsbewilligung) ist nicht Vertragsbestandteil. Sollte der Käufer/Besteller unsere Anwesenheit hierbei wünschen, so ist hierüber eine gesonderte Vereinbarung zu treffen. Wir empfehlen diesfalls eine zeitgerechte Verständigung an uns. Die dadurch entstehenden Zusatzkosten und Zeitaufwendungen sind uns zu ersetzen. Der Bauherr erhält für die Kollaudierung die Bestätigungen für das Fertighaus, gemäß dem vereinbarten Leistungsumfang.

Der Bauherr verpflichtet sich, vor Hausabnahme bzw. Übergabe keinerlei Änderungen oder Ausbaurbeiten an dem von uns errichteten Gewerk vorzunehmen.

Der Auftraggeber bestätigt, dass sämtliche oben genannten Bedingungen im Einzelnen ausgehandelt worden sind.

### Wichtige Hinweise und Empfehlungen

**Im Leistungsumfang ist eine 1-malige Einreichplanausfertigung, sowie 1-malige Erstellung der Kellerdecken-/Bodenplattendraufsichtspläne, Ausführungs- und Werkpläne enthalten.**

Sollte auf Grund von unvollständigen oder unrichtigen Angaben von Seiten des Käufers eine Planänderung bzw. eine weitere Planerstellung notwendig werden, gehen die Kosten dafür zu Lasten des Bauherren. Dies gilt auch bei Zusatzbestellungen und Stornierungen von Sonderausstattungen wie, Vordächer, etc. sowie bei gewünschten Änderungen, die erst nach Ausarbeitung des Baueinreichplanes bekannt gegeben werden.

# ELK PASSIVHAUS

## LIEFER- und LEISTUNGSBESCHREIBUNG 10 / 2010 A

### Information für die Baueinreichung

Nachstehend sind die Unterlagen angeführt, die von Ihnen zwecks Einreichplanerstellung bzw. Baueinreichung beizubringen sind.

**Lageplan** mit dem eigenen und allen Anrainergrundstücken, einschließlich Grundstücksnummern, Einlagezahlen, Anrainerwohnadressen, Höhenaufnahme, Nordpfeil, im Maßstab.  
Die gewünschte Situierung des Hauses auf dem Grundstück, mit Angabe der Abstände zu den Grundgrenzen, muss eingezeichnet sein. (Skizze)

**Grundbuchauszug / Grundkaufvertrag.** Dieser kann durch die Baubehörde verlangt werden. Der Käufer/Besteller hat die bundesländerweise unterschiedliche Gültigkeitsdauer zu beachten.

**Fluchtlinienplan und Bebauungsbestimmungen** für Ihr Grundstück. Der Käufer/Besteller muss diesbezüglich bei der zuständigen Baubehörde nachfragen. Der Käufer/Besteller muss überprüfen, ob der von ihm ausgewählte Haustyp gemäß den Bebauungsbestimmungen auf seinem Grundstück errichtet werden darf.

**Trinkwasserbefund:** Diesen benötigt der Käufer/Besteller im Regelfall nur, wenn er einen Hausbrunnen für die Wasserversorgung verwendet.

Anmerkung: Fallweise können von der jeweiligen Baubehörde noch weitere Unterlagen wie z.B. Teilungs-, Vermessungs- oder Höhenpläne, Kanalplan (Kanalerhebung) etc. gefordert werden. Die Ausfertigung dieser Unterlagen ist in unserem Leistungsumfang nicht enthalten.

Die **Informations-Checkliste**, beinhaltet nähere Angaben zur Planausfertigung in Bezug auf die Grundstücksbeschaffenheit, Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Heizung, Kellerausführung (grobe Handskizze) und wird gemeinsam mit Ihrem Hausberater erstellt.

---

Datum

---

Käufer/Besteller