



ELK Doppel-/Mehrfamilienhaus

Liefer- und Leistungsbeschreibung 08/2013 | Deutschland

Liefer- und Leistungsbeschreibung 08/2013 Deutschland

Inhalt

1 Einleitung

1.1 Wichtige Informationen

- Allgemeines
- Standsicherheit, Statik
- Flächenangaben
- Raumhöhen
- Beschattung (sommerlicher Schutz vor Überwärmung)
- Baukoordinator

1.2 Preiskategorien, Leistungsübersicht

- Belagsfertig
- Schlüsselfertig

1.3 Gekoppelte Bauweise, Zweifamilienhaus

- Doppel- & Reihenhäuser
- Zwei- & Mehrfamilienhäuser

2 Detailbeschreibung Belagsfertig

2.1 Fassade, Fassadengestaltung

2.2 Wände

- Außenwände
- Innenwände
- Doppel-, Reihenhaustrennwände
- Gips Montagedeckel

2.3 Decken

- Deckenelemente
- Dachbodeneinstieg
- Dachterrassen Studio bei Doppelhaus 112 & 117
- Balkon Doppelhaus 120 mit Gaube
- Balkonanlage mit Carport und Geräteraum bei Doppel- & Reihnhaus 129
- Balkon bei Zwei- & Mehrfamilienhaus 93

2.4 Dächer

- Sattel- oder Walmdach
- Pultdach
- Flachdach
- Allgemeine Informationen zum Dach
- Sonderausstattung Dach
- Dachaußenaufstiege, Sicherheitseinrichtungen
- Schneeabrutschsicherungen

2.5 Einbauelemente

- Fenster, Fenstertüren
- Hauseingangstür
- Innentreppe zwischen Erd- & Obergeschoß und zwischen Obergeschoss & Studio
- Außentreppe zum Obergeschoss beim Zwei- & Mehrfamilienhaus

2.6 Spenglerarbeiten

3 Innenausbau Belagsfertig

3.1 Innenfensterbretter

3.2 Elektroinstallation

- Ausführung
- Anzahl Schalter, Steckdosen
- Verteiler-/Zählerschrank
- Elektro-Grundinstallation
- Brandmelder

3.3 Sanitärinstallation

- Ausführung
- Sanitär-Grundinstallation

3.4 Estrich verlegen

- Trockenestrich
- Nassestrich
- Abdichtung gegen Bodenfeuchte

3.5 Heizung (Warmwasserzentralheizung mit Gasbrennwertgerät)

4 Innenausstattung Schlüsselfertig

4.1 Spachtelarbeiten

4.2 Tapezierarbeiten

4.3 Fliesen verlegen

4.4 Bodenbeläge verlegen (Laminatboden)

4.5 Innentüren einbauen

4.6 Sanitärobjekte montieren

5 Materialpakete für die Innenausstattung

6 Planung, Behörden, Förderungen

6.1 Planung, Behörden

6.2 Förderungsmöglichkeiten

7 Heizungsvarianten, Haustechnik

7.1 Heizung, Haustechnikanlagen allgemein

7.2 Pelletsheizung (Keller oder Hauswirtschafts- bzw. Technikraum)

7.3 Pelletsheizung (im Wohnzimmer)

7.4 Fußbodenheizung

7.5 Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmepumpe + Kühlfunktion

7.6 Multifunktions-Wärmetechnik (Lüftungsheizung)

7.7 Multifunktions-Premium-Wärmetechnik (Lüftungsheizung)

7.8 Wohnraumlüftung und Lüftungsheizung allgemein

7.9 Solaranlage

7.10 Photovoltaik Anlage

7.11 Schornstein, Edelstahlkamin

7.12 Schornstein mit integriertem Ofen (Unitherm)

7.13 Luft Wasser Wärmepumpenanlage

Liefer- und Leistungsbeschreibung 08/2013 Deutschland

8 Sonderausstattungen

8.1 Fenster, Fenstertüren, Hauseingangstüren

- Holzfenster, Holz-Alu-Fenster, Kunststoff-Alu-Fenster
- Haustür Zweiflügelig oder mit Seitenteil(en)

8.2 Beschattung

- Rollläden integriert oder vorgesetzt, Insektenschutz
- Raffstores

8.3 Dachflächenfenster (zusätzlich)

- Zusätzliche Dachflächenfenster + Zubehör

8.4 Barrierefreies Bauen

8.5 Ökologie und Energiesparen

- Ultra Energiesparausführung
- Holz-Ziegel-Massivwand
- Wärmedämmte Installationsebene

8.6 Sonderfassaden

- Holzfassaden oder Plattenfassaden

8.7 Anbauteile

- Anbaumodule zu Doppelhäuser
- Sichtschutzwand zwischen Doppel- & Reihenhäusern
- Balkone

8.8 Vordächer, Dachvarianten, zusätzliche Dächer

- Eingangüberdachungen
- Terrassenüberdachungen

8.9 Grundrissvarianten

- Technikraum für gemeinsame Haustechnik beim Mehrfamilienhaus 68
- Geschlossenes Treppenhaus beim Mehrfamilienhaus 93

8.10 Innengestaltung

- Treppe in Buche, Geländerstäbe NIRO
- Zentralstaubsaugeranlage

9 Informationen für Bauherren

9.1 Kellerdecke oder Bodenplatte

- Draufsichtsplan für Kellerdecke oder Bodenplatte
- Überprüfung der Abmessungen von Kellerdecke oder Bodenplatte
- Leistungen, die der Bauherr vor Hausmontage erledigen muss

9.2 Anlieferung, Montage

9.3 Abnahme / Übergabe des Hauses

1 Einleitung

1.1 Wichtige Informationen

Allgemeines

Diese Liefer- und Leistungsbeschreibung samt dem abschließenden Informationsblatt für Bauherren gilt für alle ELK Doppel- und Mehrfamilienhäuser der gleichnamigen Preisliste. Sie ist integrierter Bestandteil jeder Auftragsannahme durch die ELK Fertighaus GmbH.

Alle Leistungen der ELK Fertighaus GmbH beginnen ab Oberkante Kellerdecke bzw. Bodenplatte. Änderungen von Plänen, Maßen oder technischen Details aus Gründen der Weiterentwicklung, der Produktpflege oder aus produktions-technischen bzw. statischen Gründen bleiben uns vorbehalten.

Die ELK Fertighäuser führen das Deutsche Gütezeichen.

Sonderausstattungen wie z.B. Eingangs- oder Terrassenüberdachungen, Balkone, Gauben, etc. sind, sofern nicht ausdrücklich vermerkt, im Preis nicht enthalten und können gemäß unserer Preisliste für Sonderausstattungen bestellt werden. Ausführung der jeweiligen Sonderausstattung entsprechend der bestellten Preiskategorien.

Das **Untermörteln der Fertighauswände**, der Zwischenraum zwischen Bodenriegel und Unterbau muss mit Beton hinterfüllt werden, ist in unserer Standardleistung **enthalten**.

Standicherheit, Statik

Jedes ELK Haus wird hinsichtlich Statik für den konkreten Standort individuell dimensioniert. Bei diesen Berechnungen werden die laut gültiger Norm an der Baustelle anzunehmenden Schnee-, Wind- und Erdbebenlasten berücksichtigt.

Um die korrekten Belastungsangaben entsprechend den gültigen Normen ermitteln zu können, ist vom Käufer die genaue Lage des Grundstückes, sowie die auf dem Grundstück vorherrschende Bodenklasse zeitgerecht bekannt zu geben.

Die Konstruktion der Häuser wird bis zu den folgenden Maximalwerten ohne Mehrpreis ausgelegt:

- **Schneelast SK** (charakteristischer Wert auf dem Boden):
2,00 kN/m²
- **Windlast** (Basisgeschwindigkeitsdruck):
Staudruck $q = 0,65 \text{ kN/m}^2$
- **Erdbebenlast** (horizontale Bodenbeschleunigung)
bei 1- und 2-geschossigen Häusern $a_{gd} = 0,6 \text{ m/s}^2$
bei mehrgeschossigen Gebäuden individuell nach Vereinbarung
- **Bodenklassen** A-R, B-R, B-T, C-T

Bei höheren Belastungen, oder einer anderen Bodenklasse müssen, sofern technisch möglich, zusätzliche konstruktive Massnahmen getroffen werden, die nach tatsächlichem Aufwand verrechnet werden. Die Baugrundklasse (Bodenklasse) muss vom Kunden bekanntgegeben werden.

Zusätzliche Standberechnungen (Statiken) auf Grund höherer Belastungen als oben angegeben und die damit verbundenen, zusätzlichen konstruktiven Massnahmen, sofern diese technisch möglich sind, werden nach tatsächlichem Aufwand separat in Rechnung gestellt.

Für die korrekte Ausführung des Unterbaues (Fundamentplatte oder Keller) ist der Bauherr verantwortlich, sofern der Unterbau nicht bei ELK bestellt wurde.

Um die korrekte Ausführung und statische Dimensionierung zu ermöglichen, wird von ELK ein Grundrissplan mit den nötigen Abmessungen und Aussparungen, den zulässigen Toleranzen, sowie ein Lastenblatt mit den zu erwartenden Lasten aus dem ELK Fertighaus übermittelt.

Da der Unterbau mit einem hohen Genauigkeitsgrad gefertigt werden muss, darf für dessen Ausführung keinesfalls nur der Einreichplan verwendet werden.

Flächenangaben

Die im Katalog und in der Preisliste angegebenen Flächen sind **Nettogrundflächen** (NGF). Berechnungsgrundlage dafür ist die DIN 277 Teil 1. Die NGF ist die Summe aller zwischen den aufgehenden Bauteilen liegenden Fußbodenflächen, samt Fläche der Treppen in jedem Geschoss. Sie entspricht nicht der förderbaren Wohnfläche, die in jedem Baugebiet entsprechend den örtlichen Förderungsrichtlinien berechnet wird. Auf Grund von technischen Änderungen (z.B. Wandstärke bei Installationswänden) können ebenfalls Abweichungen zu den angegebenen Nettogrundflächen auftreten.

Raumhöhen

Die maximale Raumhöhe in ELK Doppel- und Reihenhäusern beträgt rund 2,54 m im Erdgeschoss und rund 2,52 m im Obergeschoss bzw. Dachgeschoss. Dies unter Voraussetzung einer Fußboden-konstruktionshöhe (Dämmung, Estrich, Belag) von 15,5 cm im Erd- und 13,5 cm im Obergeschoss.

In ELK Zwei- und Mehrfamilienhäusern beträgt die Raumhöhe im Erdgeschoss rund 2,51 m und im Obergeschoss rund 2,50 m bei einer Fußbodenkonstruktionshöhe von 19,5 cm im Erdgeschoss und 19,5 cm im Obergeschoss.

Änderung und Anpassungen der Raumhöhen aufgrund unterschiedlicher bautechnischer und baubehördlicher Anforderungen werden individuell, gegen Aufpreis, angeboten.

Beschattung

Zum Erlangen einer Baubewilligung ist der Nachweis einer geeigneten Beschattung nach EnEV, sommerlicher Wärmeschutz, gefordert. Zu diesem Zweck bieten wir verschiedene Beschattungssysteme (Rollläden, Raffstores, ...) an. Für den Fall, dass sie bei uns kein entsprechendes Beschattungssystem mit bestellen, muss dies, der Norm entsprechend, nachträglich vom Bauherrn angebracht werden.

Bestellung eines geeigneten Koordinators nach RAB30 (Eine Hilfe für den Bauherrn)

Gemäß § 3 Baustellenverordnung ist der Bauherr verpflichtet, für Baustellen auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, für die Planung der Ausführung, sowie für die Ausführung des Bauvorhabens einen oder gegebenenfalls mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Der Koordinator hat die Aufgabe, den Bauherrn sowie Planer, Architekten und ausführende Baubetriebe bei ihrer Zusammenarbeit zu unterstützen, mit dem Ziel, Sicherheit und Gesundheitsschutz in die verschiedenen Bauphasen einzubinden.

1.2 Preiskategorien und Leistungsübersicht

Preiskategorie Belagsfertig

Außen komplett fertig, innen belagsfertig

- Fassade werkseits fertig verputzt
- Fenster und Fenstertüren mit Außenfensterbänken und Innenfensterbrettern eingebaut
- Außen- und Innenwände fertig gedämmt und beplankt
- Decken und Dachschrägen fertig gedämmt und beplankt
- Dach samt Spenglerarbeiten fertig eingedeckt
- Dachentwässerung
- Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss eingebaut
- Elektroinstallation mit Schaltern und Steckdosen (ohne Zähler- oder Verteilerkasten)
- Sanitärinstallation anschlussfertig in den Fertighauswänden
- Trockenestrich verlegt
- Heizung betriebsfertig installiert

Die komplette Innenausstattung (Gipsplatten spachteln bis Sanitärobjekte montieren) wird durch den Bauherrn erbracht.

Preiskategorie Schlüsselfertig Außen und innen komplett fertig

In dieser Preiskategorie sind alle Leistungen der Preiskategorie Belagsfertig enthalten

Weiters enthalten sind folgende Leistungen:

- Gipsplatten spachteln
- Tapezierarbeiten
- Fliesen verlegen
- Bodenbeläge verlegen
- Innentüren einbauen
- Sanitärobjekte montieren

1.3 Gekoppelte Bauweise, Mehrfamilienhaus

Doppel- und Reihenhäuser

Zwischen den Doppel- und Reihenhäusern bauen wir in der Standardausführung eine Reihenhaustrennwand in REI 60. Die Brandschutzausführung der Gebäude ist nach der MBO 2002 für Gebäudeklasse 1. ausgelegt.

In verschiedenen Baugebieten wird zwischen den einzelnen Wohnhäusern eine mineralische Brandmauer vorgeschrieben. Diese Brandmauer ist in unserem Leistungsumfang nicht enthalten. Sie muss vom Bauherrn, in Absprache mit dem ELK-Montageleiter, am ersten Montagetag in voller Höhe errichtet werden.

Eine Brandmauer gegen ein bestehendes Objekt muss bereits vor Hausmontage in voller Höhe errichtet sein.

Brandmauern, sowie die notwendigen Spengler- und Andichtungsarbeiten zum Nachbarobjekt sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten und obliegen dem Bauherrn, der sich zwecks unbedingt notwendiger Terminabstimmung und Festlegung des Zeitablaufes mit unserem Montageleiter in Verbindung setzen wird.

Allgemeine Hinweise zum Zwei- und Mehrfamilienhaus

□ Schallschutz

Die Ausführung der Trennbauteile zwischen den Wohneinheiten erfolgt gemäss den nationalen Anforderungen der DIN 4109:1989.

Das heißt nicht, dass keine Geräusche durch die Trennbauteile hindurch wahrgenommen werden können. Gegenseitige Rücksichtnahme im Hinblick auf Lärm-entwicklung in den einzelnen Wohneinheiten ist erforderlich. Über die Richtlinien der DIN 4109:1989 hinausgehende, erhöhte Schallschutzmassnahmen müssen gesondert vertraglich vereinbart werden.

□ Brandschutzkonzept

Bei Mehrfamilienhäusern ist ein objektbezogenes Brandschutzkonzept erforderlich. Dieses Konzept ist in unserer Leistung nicht enthalten und muss vom Kunden in Auftrag gegeben werden. Auflagen aufgrund des Brandschutzkonzeptes werden gegen Preisberichtigung umgesetzt.

□ Außentreppe

Das als Dichtbetonelement ausgeführte Eingangspodest im OG wird schallentkoppelt auf Stützen vorgestellt. Die Außentreppe besteht aus einer verzinkten Stahlkonstruktion mit Kunststein-Trittstufen. Das Geländer ist aus verzinktem Stahl mit verzinkten Geländerstäben.

□ Alternativ geschlossenes Treppenhaus mit Wohnungstrennwänden

Statt der Außentreppe bauen wir, wie im Katalog als Variante dargestellt, ein geschlossenes Treppenhaus mit einer Stahlbeton-Elementtreppe samt dazugehörigem Treppen- und Brüstungsgeländer in Metall (Niro). Das geschlossene Treppenhaus ist nicht beheizt.

Zu den Wohnungen werden Wohnungseingangstüren mit Türspion eingebaut (siehe Beschreibung Innentüren). Die Hauseingangstür (Haupteingang) wird, wenn erforderlich, gemäß EN 179 hergestellt.

Die Wohnungseingangstüren und die Hauseingangstür (Haupteingang) werden mit einem Zentralschließsystem ausgestattet.

□ Nicht im Leistungsumfang ELK enthalten

Türbeschriftungen, Postkästen, Müllsammelplatz, Kinderwagen- und Fahrradabstellbereiche, Kellerersatzräume bzw. Abstellräume außerhalb der Wohnungen.

2 Detailbeschreibung Belagsfertig

2.1 Fassade, Fassadengestaltung

Alle ELK Fertighäuser erhalten in Erd- und Obergeschoss eine hochwertige und pflegeleichte Putzfassade. Die Hausecken werden mit passgenauen, fertig verputzten Einschubelementen verkleidet. Dies gilt auch für Erkerecken oder Längsstöße bei den Außenwänden, die transportbedingt maximal 12 m lang produziert werden können.

Zwischen den Fassadenflächen von Erd- und Obergeschoss, sowie Obergeschoss und Aufsatzgiebel, wird eine konstruktive Trennfuge durch Überlappung der jeweiligen Fassadenflächen hergestellt.

Bei der Designbemusterung ist die Putzfarbe aus unseren Farbmustern frei wählbar, wobei, ohne Aufpreis, auch eine 2-farbige Putzgestaltung möglich ist. Für mehrfarbige Putzfassaden und für Fensterfaschen muss ein geringfügiger Mehrpreis berechnet werden. Sonderfarben sind gegen Aufpreis erhältlich.

Achtung: Bei Putzfarben mit einem Hellbezugswert ≤ 20 muss aus thermotechnischen Gründen anstatt der EPS Putzträgerplatte eine Mineralwolle-Dämmplatte als Putzträger verwendet werden. Der Mehrpreis für diese Mineralwolle-Dämmplatte wird gegebenenfalls anhand der Putzfläche ermittelt und in Form eines Mehrpreises in Rechnung gestellt.

Gegen Preiskorrektur bieten wir Ihnen die horizontale Trennung der Geschosse mittels eines zarten Aluminiumprofils oder das fugenfreie Vor-Ort-Verputzen Ihrer Fassade an.

Bei Zwei- und Mehrfamilienhäusern mit Raumhöhe $> 2,50$ m im Obergeschoss muss aus transporttechnischen Gründen statt dem im Preis enthaltenen Werksputz mit entsprechendem Aufpreis eine fugenlose Putzfassade auf der Baustelle aufgebracht werden.

Hinweis: Wenn Sie die fugenlose Putzfassade, die auf der Baustelle aufgebracht wird, wählen, kann diese nur in der frostfreien Zeit erstellt 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 können als Sonderausstattung mit Aufpreis bestellt werden. Siehe Beschreibung unter „Sonderausstattungen“

2.2 Wände

Außenwände (EG, OG, Giebel, Kniestock)

mit Putzfassade, Aufbau von außen nach innen

- Silikonharz Edelputz
- Unterputz vollflächig armiert
- Putzträgerplatte EPS 100 mm
- Gipsfaserplatte 15 mm
- Riegelkonstruktion 200 mm
- **Wärmedämmung** 200 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Gipsplatte GKF 18 mm

mit Holzfassade, (Aufpreis) Aufbau von außen nach innen

- Nut-/Federschalung Fichte oder andere Schalungsarten wie unter „Sonderausstattung“ beschrieben
- Lattenrost
- Schalungsbahn (diffusionsoffen)
- Wärmedämmung EPS 50 mm
- Gipsfaserplatte 15 mm
- Riegelkonstruktion 200 mm
- **Wärmedämmung** 200 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Gipsplatte GKF 18 mm

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

Innenwände Wandaufbau

- Gipsplatte GKF 18 mm
- Riegelkonstruktion 100 mm
- **Wärmedämmung** 50 mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

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.

Doppel- oder Reihenhaustrennwand

Wandaufbau von innen nach außen

- Gipsplatte GKF 18 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Riegelkonstruktion 100 mm
- **Wärmedämmung** 100 mm
- 2 Lagen Gipsplatte GKF18 36 mm
- Luftraum ca. 40 mm

zum Nachbarobjekt

Gips Montagedeckel

Die kreisrunden Montageöffnungen in den Wänden werden nach Hausmontage mit mitgelieferten Gips-Montagedeckeln verschlossen.

2.3 Decken

Die Decke über dem Erdgeschoss, über dem Obergeschoss, und die Kehlbalckendecke (Decke zum Spitzboden) wird als geschlossene Decke in Elementkonstruktion ausgeführt.

Die Decke zum Spitzboden und zum Dachboden (Höhe kleiner als 2,0 m) ist für Wartungsarbeiten verwendbar und für eine Nutzlast von 100kg/m² dimensioniert. Wenn eine Dimensionierung für größere Belastungen zeitgerecht gewünscht wird, können wir das gegen Aufpreis anbieten.

Deckenelemente

Aufbau von oben nach unten

Zwischendecke zwischen den Wohngeschossen beim Doppel- oder Reihnhaus

- Werkstoffplatte P4 19 mm
- Träger-Konstruktion 250 mm (alternativ: Träger 200 mm + 55 mm Aufdopplung)
- **Wärmedämmung** 50 mm
- PE-Folie als Rieselschutz
- Sparschalung, mit Abstand verlegt 22 mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

Wohnungstrenndecke

beim Zwei- und Mehrfamilienhaus

- Werkstoffplatte P4 19 mm
- Träger-Konstruktion 250 mm
- **Wärmedämmung** 50 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Sparschalung, mit Abstand verlegt 22 mm
- Federschiene 27 mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

Die für den Einbau einer kontrollierten Wohnraumlüftung erforderliche Installationsebene wird durch Deckenabhängungen, vorrangig im Flur-, Dielen- und Sanitärbereich geschaffen.

Die Untersicht wird durch eine Lage Gipsplatten GKF 18 mm gebildet. Im Bereich der Abhängungen beträgt die lichte Raumhöhe ca. 2,30 m.

Oberste Geschossdecke

Decke zum Dachboden

- Gipsplatte GKF 18 mm
- Werkstoffplatte P5 19 mm
- Träger-Konstruktion 250 mm
- **Wärmedämmung** 250 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Alternativ Aufdopplung für Lüftungsleitungen 55 mm
- Sparschalung, mit Abstand verlegt 22 mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

Achtung Nassestrich bei Doppel- & Reihenhäusern:

Die Deckenelemente zwischen Erd- und ausgebautem Obergeschoss sind auf eine Belastung mit Trockenestrich ausgelegt. Soll Nassestrich zur Anwendung kommen, muss dies im Werkvertrag ausführlich angeführt werden. Ihr Bauberater informiert Sie diesbezüglich. Anderenfalls ist der Einsatz von Zement- oder Nassestrich nicht möglich.

Eine eventuell notwendige Verstärkung der Konstruktion für Nassestrich ist im Planungsstadium im Regelfall kein Problem und in jedem Fall ohne Aufpreis. Eine nachträgliche Konstruktionsverstärkung ist nicht möglich.

Dachbodeneinstieg

Bei allen Häusern, bei denen der Spitzboden begehbar und größer als 5 m² ist, wird in die oberste Geschossdecke (Decke zum Dachboden) eine Dachbodentreppe ca. 70 x 120 cm eingebaut.

Ist der Dachboden nicht begehbar (Höhe kleiner als 50 cm), wird kein Dachbodeneinstieg vorgesehen. Die Lage der Dachbodeneinstiegstreppe wird im Ausführungsplan eingezeichnet.

Ein Geländer auf der Decke im Dachboden, im Bereich der Dachbodentreppe, ist in unserer Leistung nicht enthalten.

Dachterrasse bei Doppelhaus 112 und 117 mit Studio

Die Decke über dem Obergeschoss ist im Bereich der Dachterrasse mit Deckenbalken und Wärmedämmung im Gefache ausgebildet. Der Terrassenbelag besteht aus Kunststeinbelag mit Folienabdichtung. Die Terrasse wird mit einem Metallgeländer (Aluminium beschichtet) mit Glasfeldern eingefasst.

Die Terrasse wird über Speier entwässert. Mit Aufpreis können wir auch eine Rinne mit Fallrohr ausführen. Preis auf Anfrage.

Achtung: Bei Ausführung mit Fallrohr muss ein entsprechender Kanalanschluss vorbereitet werden.

Balkenelemente allgemein

Alle Balkone, die im Katalog bei den verschiedenen Häusern dargestellt sind, außer beim Doppel- oder Reihnhaus 129 und beim Zwei- oder Vierfamilienhaus 93, sind im Preis nicht enthalten und können als Sonderausstattungen bestellt werden.

Dies betrifft auch eventuell dargestellte Sichtschutzwände zwischen den Reihen- und Doppelhäusern auf Terrasse und Balkonen.

Balkon Doppelhaus 120 mit Gaupe

Balkonanlage samt Sichtschutzwänden in Erd- und Obergeschoss und Brüstungswänden, wie in den Grundrissen und Ansichten dargestellt.

Die Sichtschutzwände und Brüstungswände aus 100 mm starker Holzriegelkonstruktion werden beidseitig mit Nut- & Federschalung auf Lattung und Schalungsbahn beplankt.

Die Stirnseiten des Balkonelementes sind ebenfalls mit Nut- & Federschalung verkleidet. Der Balkon ist nicht überdacht.

Die massive Holzkonstruktion der in die Balkonanlage integrierten Pergola wird aus verleimtem Fichtenholz gefertigt. Die horizontalen Balken der Pergola erhalten eine Abdeckung aus beschichtetem Aluminiumblech in der Farbe der Dachentwässerung.

Je nach Wunsch und mit entsprechender Preisanpassung können die Sichtschutzwände und die Stirnseiten des Balkones auch mit anderen Schalungsarten oder Exteriorplatten gestaltet, oder verputzt werden.

Achtung: Die Ausführung mit Putz ist nur bei fugenlosem Baustellenputz möglich.

Carport und Balkonanlage Doppel- und Reihenhaus 129 samt Geräteraum und Sichtschutzwand auf dem Balkon sind in den Baukörper integriert und somit bereits im Hauspreis enthalten.

■ Ausführung Carport

Die Carportwand an der Grundgrenze besteht aus einer 100 mm starken Holzriegelkonstruktion mit 100mm Mineralwolle im Gefache, die auf der Carportseite mit einer horizontalen Nut- und Federschalung auf Lattenrost, Schalungsbahn und 15 mm Gipsfaserplatte und an der Grundgrenze (Außen-seite) mit 2 Lagen Gipsplatten GKF 18 verkleidet ist; Die Gesamtdicke der Gipsbeplankung beträgt 36 mm.

Die Untersicht des gesamten Carports besteht ebenfalls aus Nut- und Federschalung.

■ Ausführung Geräteraum

Die Wände des Geräteraums sind 100 mm starke Holzriegelwände, die auf der Außenseite mit einer horizontalen Nut- und Federschalung auf Lattenrost, Schalungsbahn und 15 mm Gipsfaserplatte verkleidet sind. An der Grundgrenze (Außen-seite) werden 2 Lagen Gipsplatten GKF 18 mm aufgebracht. Die Gesamtdicke der Gipsbeplankung beträgt 36 mm.

Die Innenseite des Geräteraumes wird, ausser der Trennwand zum Nachbarobjekt, nicht beplankt. Die Trennwand zum Nachbarobjekt wird mit 100 mm Mineralwolle im Gefache gedämmt und an der Innenseite mit 18 mm Gipsplatten beplankt.

Die Decke des Raumes wird durch das Balkonbodenelement gebildet. Der Geräteraum erhält eine Nebenraumtür aus massivem Fichtenholz.

■ Ausführung Balkon

Das Balkonbodenelement ist ein sogenannter Dichtbalkon mit Kunststeinbelag und Metallgeländer aus kunststoffbeschichtetem Aluminium, wahlweise mit vertikalen Geländerstäben oder mit Glasfüllungen. Weitere Geländermodelle können bei der Designbemusterung gegen Preiskorrektur bestellt werden.

Die Untersicht des Balkones ist im Außenbereich mit Nut- und Federschalung verkleidet, die Balkonkonstruktion ist nicht sichtbar.

Die Balkonentwässerung erfolgt über einen Speier. Mit Aufpreis können wir auch eine Rinne mit Fallrohr ausführen. Preis auf Anfrage. **Achtung,** bei Ausführung mit Fallrohr muss ein entsprechender Kanalanschluss vorbereitet werden.

■ Ausführung Sichtschutzwand

Die Sichtschutzwand zum Nachbarhaus besteht aus einer 100 mm starken Holzriegelkonstruktion mit 100 mm Mineralwolle im Gefache, die auf der Balkonseite (Sichtseite) mit einer horizontalen Nut- und Federschalung auf Lattenrost, Schalungsbahn und 15 mm Gipsfaserplatte und an der Grundgrenze (Außen-seite) mit 2 Lagen Gipsplatten GKF 18 verkleidet ist; Die Gesamtdicke der Gipsbeplankung beträgt 36 mm.

Alle Holzschalungen im Außenbereich werden offenporig lasiert, Farbwahl aus unseren Farbmustern im Zuge der Designbemusterung.

Bei der Designbemusterung können sie gegen Preisberichtigung anstatt der Nut- und Federschalung auch Fassadenplatten aus unserem Sortiment oder eine Putzfassade (nur möglich bei Baustellenputz) auswählen.

Balkonanlage Zwei- und Vierfamilienhaus 93

In der Nische beim Wohnzimmer integrierter Dichtbalkon mit Kunststeinbelag und Metallgeländer aus kunststoffbeschichtetem Aluminium, wahlweise mit vertikalen Geländerstäben oder mit Glasfüllungen. Weitere Geländermodelle können bei der Designbemusterung gegen Preiskorrektur bestellt werden.

Die Untersicht des Balkones ist im Außenbereich mit Nut- und Federschalung verkleidet, die Balkonkonstruktion ist nicht sichtbar.

Die Balkonentwässerung erfolgt über einen Speier. Mit Aufpreis können wir auch eine Rinne mit Fallrohr ausführen. Preis auf Anfrage.

Achtung: Bei Ausführung mit Fallrohr muss ein entsprechender Kanalanschluss vorbereitet werden.

2.4 Dächer

Satteldach oder Walmdach

Aufbau von außen nach innen

- Betondachsteine BRAAS, in Standardfarben
- Dachlattung
- Konterlattung
- Diffusionsoffene Schalungsbahn (bei nicht ausgebautem Dachraum, Dachboden)
- Diffusionsoffene Dachdämmplatte (bei ausgebautem OG)
- Dachkonstruktion (zimmermannsmäßig abgebunden, vorgefertigte Elemente)

Innenausbau im OG im ausgebauten Bereich

- Sparrenaufdopplung 50 mm
- **Wärmedämmung** 250 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Sparschalung, mit Abstand verlegt 22 mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

Pulldach über ausgebautem OG

Aufbau von außen nach innen

- Stahl Trapezblech, verzinkt und beschichtet
- Lattung
- Konterlattung
- Diffusionsoffene Schalungsbahn
- Dachdämmplatte
- Sparrenkonstruktion mit Aufdopplung 250 mm
- **Wärmedämmung** 250 mm
- Sparschalung, mit Abstand verlegt 22 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Gipsplatte GKF 18 mm

Pulldach über der obersten Geschosdecke

Aufbau von außen nach innen

- Stahl Trapezblech, verzinkt und beschichtet
- Lattung
- Konterlattung
- Diffusionsoffene Schalungsbahn
- Dachdämmplatte
- Sparrenkonstruktion 200 mm

Mit Aufpreis, bis zu einer maximalen Schneelast von 3,5 kN/m², können wir als Alternative auch eine Pulldachausführung mit **BRAAS Max 7° Dachstein** anbieten. In diesem Fall muss die Dachneigung des Pulldaches von 3,5° auf 7° angehoben werden. Preis auf Anfrage.

Flachdach, Aufbau von außen nach innen

- Kiesschüttung
- Dachfolie
- Gefälledämmung gemäß Wärmeschutzberechnung
- Dampfbremse, stoßverklebt
- Werkstoffplatte P5 19 mm
- Decken-Konstruktion 250 mm
- **Wärmedämmung** 50 mm
- Sparschalung, mit Abstand verlegt 22 mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

Allgemeine Informationen zum Dach

Alle Konstruktionshölzer der Dachkonstruktion werden gemäß gültiger Standberechnung dimensioniert.

Die Verwendung eines zum oben abgeführten Dachdeckmaterial gleichwertigen Produktes bleibt uns vorbehalten.

Die Befestigung der Dachsteine erfolgt gemäß EN/B 1991-1-4. Die entsprechende Windsogberechnung und die vorgesehenen Befestigung sind im Hauspreis enthalten.

Mindestdachneigung

Alle nicht ausgebauten Dächer mit Betondachsteineindeckung werden mit mindestens 25° Dachneigung und einer Unterspannung mit einer diffusionsoffenen Schalungsbahn ausgeführt. Bei Verringerung der Dachneigung, oder auf Grund höherer Schneelasten, können erhöhte Anforderungen an das Unterdach gemäß DIN gestellt werden. Der Aufpreis dafür wird individuell ermittelt und bekanntgegeben.

Dachvorsprung

Die Dachvorsprünge an Ortsgang und Traufe werden, wie im Katalog in den Grundrissen dargestellt, ausgeführt. Das exakte Maß der Dachvorsprünge kann je nach Verlegemaß der Dacheindeckung geringfügig abweichen.

Satteldach – Pfetten- und Sparrenvorköpfe sichtbar,

Vorsprungschalung auf den Sparren. Auf Wunsch, gegen Preiskorrektur, kann die Vorsprungschalung auch unterhalb der Sparren (Sparrenvorköpfe verdeckt) angebracht werden.

Walmdach – Umlaufender Dachvorsprung (ca. 80 cm breit) mit Dachkastenschalung, Sparrenvorköpfe verdeckt. Auf Wunsch, gegen Preiskorrektur, kann der Dachvorsprung auch mit sichtbaren Sparrenvorköpfen ausgeführt werden.

Pulldach – Sparrenvorköpfe sichtbar, Vorsprungschalung auf den Sparren. Auf Wunsch, gegen Preiskorrektur, kann die Vorsprungschalung auch unterhalb der Sparren (Sparrenvorköpfe verdeckt) angebracht werden.

Eventuell im Katalog dargestellte Balkonüberdachungen sind nicht im Preis enthalten. Sie werden nur bei Bestellung des Balkons samt Balkonüberdachung ausgeführt.

Dachlast

Die Dachkonstruktion wird, wie in der Einleitung unter „Standicherheit, Statik“ beschrieben, individuell und ohne Mehrpreis bis zu einer maximalen Schneelast SK 2,00 kN/m² dimensioniert. Konstruktionsverstärkungen für höhere Schneelasten werden nach tatsächlichem Aufwand in Rechnung gestellt. Die Prüfung und Planung erfolgt individuell durch unsere Techniker.

Sonderausstattungen wie Eingangs- und Terrassenüberdachungen, etc.

Die bei verschiedenen Häusern im Katalog dargestellten Eingangs- und Terrassenüberdachungen, sowie Garagendächer, Pergolen oder Giebelverzierungen sind im Preis nicht enthalten. Diese Dinge können als Sonderausstattung mit Aufpreis bestellt werden.

Dachaußenaufstieg, Sicherheitseinrichtungen

Eventuell geforderte Außenaufstiege auf das Dach, Sicherheits-haken und Anschlagpunkte, sowie Trittstufen, Podeste und Geländer auf dem Dach sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten und sind Leistung des Bauherrn. Der Bauherr muss sich diesbezüglich bei der Baubehörde bzw. seinem Schornsteinfeger informieren.

Für Dächer mit Betondachsteineindeckung können im Zuge der Bemusterung Trittstufen samt Gitterrosten bestellt werden. Der Aufpreis dafür wird anhand der Dachlänge ermittelt und Ihnen bekannt gegeben.

Schneeabrutschsicherungen

Schneeschutzsysteme wie Schneenasen, eventuell auch in Kombination mit Schneefanggittern, verhindern in der Regel das Abrutschen der Schneemassen vom Dach. Der Gesetzgeber fordert insbesondere in den Baugesetzen der einzelnen Bundesländer, ob solche Systeme vorgeschrieben sind. Der Bauherr muss sich informieren.

Unabhängig von solchen Vorschriften ist die Anwendung von Schneeschutzsystemen zu empfehlen. Trotz fachgerechter Ausführung und Dimensionierung von Schneeschutzsystemen kann es bei ungünstigen Witterungsverhältnissen zum Abrutschen von Schnee und zu entsprechenden Schäden kommen.

Laut Vorgaben der Hersteller und aktuellem Merkblatt des Zentralverbands des Deutschen Dachdeckerhandwerkes ist nur eine vollständige Verlegung, verteilt auf der gesamten Dachfläche nach den entsprechenden Verlegeschemen zulässig. Wir bieten entsprechende Schneeschutzsysteme gerne individuell zusätzlich an. Unsere Berater unterstützen Sie gerne die für Sie optimale Gesamtlösung zu finden.

Bei Gefährdung muss die Entfernung von zu großen Schneemassen und / oder die Umsetzung von geeigneten Sicherungsmaßnahmen durch den Liegenschaftseigentümer veranlasst werden.

Vogelschutzgitter

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

2.5 Einbauelemente

Fenster, Fenstertüren

Hocheffiziente Kunststofffenster 88-Top in Weiß mit Mehrkammer-Profilen, 3-Scheiben Verglasung Ug gemäß EN 673 = 0,5 W/M²K, g-Wert von 50%, Uw = 0,76 W/m²K.

Einflügelige Fensterelemente haben Drehkippbeschlügen, zweiflügelige Fenster sind mit einem Dreh-/Drehkipp-Beschlag ausgestattet. Das heißt, ein Fensterflügel kann ganz geöffnet oder gekippt werden, der zweite Flügel ist nur zum Öffnen. Die Fenster und Türen sind mit FCKW freiem Montageschaum abgedichtet.

Alle Verglasungen im Obergeschoss des Fertighauses, die unter die Brüstungshöhe (BRH = 85 cm) reichen sind mit **Sicherheitsverglasung** ausgestattet.

Ab 1.400 m Seehöhe muss im Fensterglas eine Vorrichtung zum Druckausgleich eingebaut werden. Der Aufpreis dafür wird individuell, anhand der Glasflächen, ermittelt und bekanntgegeben.

Innenfensterbretter: Bei allen Fenstern, außer Fenstertüren, bodenlange Fixverglasungen und Fenstern in Bad und WC, werden weiße oder marmorierte Innenfensterbretter eingebaut. Holzfenster oder Holz-Alufenster können auf Wunsch, mit entsprechendem Mehrpreis, bestellt werden. Siehe unter „Sonderausstattungen“

Hauseingangstür

Jedes Haus erhält eine Hauseingangstür in Fichte mit Dickschichtlasur, je nach Bemusterung in verschiedenen Holz- oder RAL-Farben, komplett mit Beschlügen (Ausführung je nach Modell). Sie wird mit FCKW freiem Montageschaum abgedichtet. Die Türen sind mit einer Mehrfachverriegelung ausgestattet. Ein Sperrzylinder mit drei Schlüsseln wird mitgeliefert.

Die ELK Modelle 200-1, 201-3, 510-1, 566-1, 705-1, 712-1, oder 712-2, wie im Innovations- und Bemusterungszentrum (Originalmodell oder Bildmaterial) gezeigt, sind im Preis enthalten. Alle Hauseingangstüren haben ein **Stockaußenmaß von ca. 109 x 223 cm**. Bei der Designbemusterung stehen verschiedene attraktive Türmodelle, zum gleichen Preis oder mit Aufpreis, zur Wahl.

Haustürseitenteile, auch wenn diese im Katalog dargestellt sind, im Preis nicht enthalten und können, technische Machbarkeit vorausgesetzt (Raumbreite), als Sonderausstattung mit Aufpreis bestellt werden.

Kunststoff-Hauseingangstüren: Ohne Aufpreis können die Haustürmodelle 503-1, 503-2, 503-3, 528-1, 528-2, 528-3, 604-1, 604-2 und 604-3 in Kunststoff weiß bestellt werden.

Der Haupteingang bei **Zwei- und Mehrfamilienhäusern** mit geschlossenem Treppenhaus (Sonderausstattung) erhält einen Panikbeschlag gemäß EN179.

Sie ist mit einem Zentralschließsystem und Mehrfachverriegelung ausgestattet. Zusätzlich werden 3 Stk. Zentralschlüssel geliefert.

Dachflächenfenster

Bei ausgebautem Dachgeschoss werden Wohnraum-Dachflächenfenster in Kunststoff weiß, wie im Kataloggrundriss dargestellt, eingebaut.

Für alle Dachflächenfenster, die auf Grund ihrer Einbauhöhe zur manuellen Bedienung nicht erreichbar sind, z.B. im Bereich von Galerien oder Treppenhäusern, wird eine Betätigungsstange zum Öffnen und Schließen der Fenster mitgeliefert.

Gegen Aufpreis und separate Bestellung ist eine Ausführung mit Elektroantrieb oder Ausstattung mit Außenrollos möglich.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Dachflächenfenster von hohen Schneeeauflagen zu befreien sind, um die Funktionsfähigkeit zu erhalten. Dies gilt hauptsächlich für schneereiche Lagen. Reklamationen. Reklamationen aus diesem Grund können nicht berücksichtigt werden.

Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss und zwischen Obergeschoss und Studio

Innentreppe

Die im Kataloggrundriss dargestellte Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss und gegebenenfalls zwischen Obergeschoss und Studio ist eingebaut. Es handelt sich um eine offene Massivholztreppe (ohne Setzstufen) samt dem dazugehörigen Handlauf, Treppengeländer und eventuell erforderlichen Brüstungsgeländern. Treppe und Geländer sind aus massivem Fichtenholz, farblos lackiert.

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

Andere Holzarten, z.B. Hartholztreppen, und andere Treppenausführungen können bei der Designbemusterung ausgewählt und bestellt werden.

Eventuell erforderliche Brüstungsgeländer im Bereich einer Kellertreppe, sowie das Geländer für eine Kellertreppe, sind in unserer Leistung nicht enthalten.

Außentreppe zum OG beim Zwei- oder Mehrfamilienhaus

Die Außentreppe besteht aus einer verzinkten Stahlkonstruktion mit Kunststein-Trittstufen. Das Geländer ist aus verzinktem Stahl mit verzinkten Geländerstäben.

2.6 Spenglerarbeiten

Fenster, Fenstertüren und fest verglaste Elemente erhalten außenliegende Fensterbänke aus Aluminium, je nach Wahl in verschiedenen Farben. Mit Aufpreis können auch Fensterbänke aus Kunststein montiert werden.

Dachentwässerung (Dachrinnen und Fallrohren) 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, außer jener mit Flachdach, haben eine vorgehängte Dachrinne, ohne Einlaufblech.

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 Verklinkerung 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, kann aber bei Bedarf bei ELK bestellt werden.

Bei Ausführung eines Edelstahl-Kamins wird von ELK keine Kaminverblechung im Dachbereich ausgeführt.

Dachwalben (Ichsenverblechungen) und diverse Anschlussbleche werden aus beschichtetem Aluminiumblech angefertigt.

3 Innenausbau Belagsfertig

3.1 Innenfensterbretter

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

3.2 Elektroinstallation

Ausführung

Für **Doppel- und Reihenhäuser** beginnt die Leistung ELK 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.

Für **Zwei- und Mehrfamilienhäuser** beginnt die Leistung ELK ab dem Wohnungsverteiler (Subverteiler ohne Zähler).

Die Zuleitung vom Zählerbock ins Haus zu den Subverteilern, sowie Zählerbock und Hauptzählerkasten sind im Preis nicht enthalten.

Die Elektroinstallationen werden entsprechend den VDE 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.

Umfang der Ausstattung

- ❑ **Wohnzimmer, Wohnraum:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 5 Steckdosen, 1 Leerrohr für Telefon und TV
- ❑ **Esszimmer, Essplatz:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 2 Steckdosen
- ❑ **Küche:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 1 Wandauslass, 5 Steckdosen, je 1 Anschluss für Geschirrspüler, Kühlschrank und E-Herd
- ❑ **Zimmer, Schlafzimmer, Kabinett:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 3 Steckdosen, je 1 Leerrohr für Telefon und TV
- ❑ **Windfang, Diele, Gänge, Flure:** 2 Wechselschalter, 1 Deckenauslass, 1 Steckdose
- ❑ **Treppe EG/OG:** 2 Wechselschalter, 1 Decken- bzw. Wandauslass
- ❑ **Abstellraum:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 1 Steckdose

- ❑ **Technikraum:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 1 Steckdose, Anschlüsse für Haustechnik (Heizung) je nach Bestellung
- ❑ **Hauswirtschaftsraum:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 2 Steckdosen
- ❑ **Hauseingang:** 1 Schalter für Außenbeleuchtung, 1 Wandauslass außen, 1 Klingeltaster
Bei Zwei- und Mehrfamilienhäusern wird bei jedem Wohnungseingang ein Leerrohr für Klingel und Gegensprechanlage vorgesehen.
- ❑ **Terrassentür, Balkontür:** 1 Schalter für Außenbeleuchtung, 1 Wandauslass außen
- ❑ **Bäder, Dusch-WC:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 1 Wandauslass, 1 Steckdose
- ❑ **WC:** 1 Schalter, 1 Deckenauslass, 1 Steckdose
- ❑ **Geräteraum Doppelhaus 129:** 1 Lichtschalter in Kombination mit 1 Steckdose, 1 Lichtauslass
- ❑ **Carport Doppelhaus 129:** 1 Lichtschalter bei der Hauseingangstür, 3 Lichtauslässe an der Decke

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, oder 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.

E-Verteiler- bzw. Zählerschrank:

Der Zähler- bzw. Verteilerschrank ist in unserer Standardleistung nicht enthalten. Lieferung, Einbau und Installation desselben sind, sofern nicht bei ELK bestellt, vom Bauherrn einem konzessionierten Elektriker in Auftrag zu geben. Wird von den Behörden oder Elektrizitätsgesellschaften für die Elektroinstallation ein Sicherheitsprotokoll verlangt, hat dies in diesem Fall ebenso der Bauherr zu erbringen. Er kann die Elektroinstallationsfirma, welche die Installation des Zähler- bzw. Verteilerschranks durchführt, damit beauftragen.

Bei Doppel- und Reihenhäusern kann der Zähler- bzw.

Verteilerkasten mit Aufpreis bei uns bestellt werden. Im Preis für den E-Verteilerkasten sind alle für unsere Haustechnik erforderlichen Absicherungen (Vorsicherung, FI, Überspannungsschutz, Leitungsschutzschalter, etc.) enthalten. Die Verteilerkästen sind in der Standardgröße für jedes Bundesland gleich ausgeführt und gemäß den VDE Richtlinien bestückt.

Der Zählerbock bzw. Hauptzählerkasten für Zwei- und Mehrfamilienhäuser ist von ELK nicht lieferbar.

Elektro-Grundinstallation

Gegen Preiskorrektur können wir für Sie die Elektro-Grundinstallation ausführen. Dazu gehören folgende Leistungen:

- ❑ Der Antrag an das Versorgungsnetz mit Fertigmeldung beim EVU (Elektro-versorgungsunternehmen) wird vorbereitet. Dieser ist vom Bauherrn einzureichen.
- ❑ Lieferung und Montage der Zuleitung ab EVU-Hausanschlusskasten (Hauptsicherung) innerhalb des Hauses, bis zum Zählerschrank. Sitzt der Hausanschlusskasten und/oder der Zählerschrank außerhalb des Hauses, so sind die Lieferung und Installation der Stromzuleitung bis ins Haus und die zugehörigen Anschlüsse bauseitige Leistungen.
- ❑ Lieferung und Montage des Zählerschranks mit Hauptverteilung und integrierter Unterverteilung (beim Einfamilienhaus), einschließlich FI-Schutzschalter.
- ❑ Herstellung des Potenzialausgleiches mit Verbindung an die Anschlussfahne des Fundamenterders im Hausanschlussraum. Der Fundamenterder ist Leistung des Kellerbaumeisters.

Bei Unterkellerungen werden zusätzlich ausgeführt:

- ❑ Installation einer Waschmaschinen-Steckdose.
- ❑ Eine Deckenbrennstelle je Raum in Ausschaltung und eine Steckdose unter dem Ausschalter in auf Putz Ausführung.
- ❑ Für den Treppenaufgang, wenn nicht zum ausgebauten Bereich gehörend, eine Wandbrennstelle in Wechselschaltung in Ausführung auf Putz. Alle Leitungen sind auf Putz verlegt.

Zählerschrank-Erweiterungen bei Elektro-Grundinstallation

Bei Anlagen mit Wärmepumpen ist bei den örtlichen Energieversorgern überwiegend ein günstigerer Strom-Sondertarif erhältlich. Für den zusätzlichen Zähler wird im Zählerschrank ein zusätzliches Zählerfeld notwendig. Wir bieten Ihnen die Erweiterung des Zählerschranks und den zusätzlichen Zähler gerne an.

Ähnlich verhält es sich bei Photovoltaik-Anlagen. Hier ist ein zusätzlicher Rückspeisetzähler erforderlich. Auch hier bieten wir Ihnen gerne die Erweiterung und den zusätzlichen Zähler an.

Darüber hinaus, bieten wir Ihnen auch Erweiterungen für den Zählerschrank, z.B. für Allgemeinstromzähler und Kommunikationsfelder zur Aufnahme von Telefonanlagen, NTBA, etc. an.

Brandmelder

Für alle Aufenthaltsräumen und Fluchtwege werden akustische Rauchwarnmelder als Materialpaket zur Selbstmontage mitgeliefert. Die Rauchwarnmelder funktionieren netzunabhängig und sind nicht zur Kombination mit einer Alarmanlage geeignet.

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

3.3 Sanitärinstallation

Die Leistung ELK beginnt ab Oberkante Kellerdecke bzw. Bodenplatte, oder bei Zwei- und Mehrfamilienhäuser ab Oberkante der jeweiligen Geschoßdecke. Für die in den Grundrissen dargestellten Sanitärobjekte, sowie für Küchenspüle, Geschirrspüler und Waschmaschine (Waschmaschinenanschluss samt Unterputzifon) werden die Anschlüsse für Warm- und Kaltwasser und den Abfluss in den vorgefertigten Sanitärwänden anschlussfertig installiert.

Die Wasserleitung (Warm-/Kaltwasser) wird mit lebensmittel-echten und korrosionsbeständigen Rohren ausgeführt. Die Abwasserleitungen werden aus Kunststoffrohren hergestellt. Der Hauptstrang des Kanals wird über Dach entlüftet.

Der Einbauspülkasten für das Hänge-WC wird, sofern dies technisch möglich ist (nur an Sanitär-Innenwänden), bereits eingebaut.

Liegt das WC an einer Außenwand oder liegen zwei Sanitärobjekte an einer Wand gegenüber, kann aus technischen Gründen kein Einbauspülkasten montiert werden. Die Installation ist in diesem Fall für ein Stand-WC mit aufgesetztem Spülkasten vorgesehen.

Die Installationen werden in den Wänden bis Bodennähe (Kellerdeckenoberkante bzw. Bodenplatte, oder bei Zwei- und Mehrfamilienhäuser bis Oberkante der jeweiligen Geschoßdecke) 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, Druckminderer, Wasserfilter und Wasseraufbereitungsanlagen, die behördliche Abwicklung und die Abnahme der Installation sind Leistung des Käufers. Gegen Aufpreis kann ein vorgefertigter Hauswasseranschluss, bestehend aus Wasserzählerplatte, Druckminderer, Wasserfilter und Wasseraufbereitung angeboten werden.

Die Verbindungsleitungen und Zusammenschlüsse zwischen den einzelnen Sanitäranschlüssen (Wasser- und Abwasserleitung) sind 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. Bei den Wohnungen ist das Zusammenschließen der einzelnen Sanitäranschlüsse Kalt-, Warmwasser ebenfalls Leistung des Käufers.

Bei den Wohnungen (Zwei- & Mehrfamilienhaus) sind eventuell nötige Kaltwasserzähler und Warmwasserzähler nicht im Leistungsumfang der Firma ELK enthalten. Die Kaltwasserzuleitung muss vom Kunden bzw. durch die vom Kunden beauftragte Fachfirma bis in den Technikraum jeder Wohnung verlegt werden.

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

Sanitär-Grundinstallation

Gegen Preiskorrektur bieten wir Ihnen gerne die Sanitär-Grundinstallation an. Dabei werden die Abwasserleitungen mit allen Form- und Übergangsstücken innerhalb des Gebäudekörpers an die im Bodenplattenbereich vorhandenen Abflussleitungen angeschlossen.

Kalt- und Warmwasserleitungen werden ab vorhandener Wasseruhr mit allen notwendigen Rohrleitungen, Form- und Übergangsstücken, Abstell- und Ablasshähnen, Druckminderern und Feinfiltern, sowie der Sicherheitsarmatur (inkl. Speichersicherheitsgruppe des Trinkwasserspeichers) installiert. Alle Leistungen erfolgen innerhalb des Gebäudekörpers, mit Kaltwasseranschluss an den Trinkwasserspeicher.

Bei einem Haus auf Bodenplatte ist ein Waschmaschinen-Anschluss im Erd- oder Dachgeschoss des Hauses enthalten. Bei einem Haus auf Keller sind im Keller ein Waschmaschinenanschluss und ein Anschluss für ein Ausgussbecken (Verrohrung jeweils auf Putz) enthalten.

Hinweis: Im Rahmen unserer Sanitär-Grundinstallation bieten wir Ihnen gerne auch die folgenden Leistungen an:

Die Installation im Hausanschlussraum für Wasser- und Abwasserleitungen, die Erstellung von Druckminderer und Wasseranschlussgarnitur, die behördliche Abwicklung und die Abnahme der Installation sowie der kaltwasserseitige Anschluss inkl. Speichersicherheitsgruppe des Trinkwasserspeichers.

Der Hauswasseranschluss einschließlich Wasseruhr wird vom Wasserversorgungsunternehmen (WVU) auf Antrag des Bauherrn installiert. Im Rahmen unserer Sanitär-Grundinstallation übernehmen wir die Beantragung.

Das Schließen der Durchbrüche in der Bodenplatte bzw. in der Kellerdecke ist Leistung des Bauherrn. Wenn wir die Estricharbeiten ausführen, gehört auch diese Leistung zu unserem Service.

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.

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.

Achtung: Bei Zwei- & Mehrfamilienhäusern werden eigens geprüfte Sanitärschächte verwendet. Die Anordnung der Sanitärobjekte in den Geschossen muss so abgestimmt werden, dass eine durchgängige Schachtausführung möglich ist. So sind beispielsweise WC-Gruppen, wie in den Grundrissen dargestellt, genau übereinander anzuordnen.

Wasseranschlüsse und der Ablauf für die Küche werden als Aufputzinstallation von der Estrichkonstruktion herausgezogen. Bodenebene Duschelemente im Obergeschoss sind technisch zu prüfen.

3.4 Estrich verlegen

3.4.1 Estrich für Doppel- und Reihenhäuser

Trockenestrich (Doppel- und Reihenhäuser)

In Erd- und Obergeschoss verlegen wir Trockenestrich samt Wärmedämmung.

Aufbau ohne Fußbodenheizung

- ❑ **Erdgeschoss** – 25 mm Gipsfaserplatten (2 x 12,5 mm) verklebt, 120 mm Hartschaumplatte PS20 (50 + 70 mm), PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 145 mm**
- ❑ **Obergeschoss** - 25 mm Gipsfaserplatten (2 x 12,5 mm) verklebt, 100 mm Hartschaumplatte PS20 (2 x 50 mm), **Gesamtstärke ca. 125 mm**

Aufbau mit Fußbodenheizung (bei Bestellung einer Fußbodenheizung)

- ❑ **Erdgeschoss** - 18 mm Gipsfaserplatten mit der Unterkonstruktion verklebt, Heizungsrohre, 55 mm Nutelemente, 70 mm Hartschaumplatte PS20, PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 145 mm**
- ❑ **Obergeschoss** - 18 mm Gipsfaserplatten mit der Unterkonstruktion verklebt, Heizungsrohre, 55 mm Nutelemente, 50 mm Hartschaumplatte PS20, PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 125 mm**

Nassestrich (Doppel- und Reihenhäuser)

Auf Wunsch verlegen wir im gewünschten Geschoss oder im gesamten Haus Nassestrich anstatt Trockenestrich. Die Konstruktionshöhe des Nassestrichsystems entspricht den Höhen des Trockenestrichsystems, die Raumhöhen bleiben unverändert.

Auf Grund des höheren Gewichtes des Nassestrichs gegenüber Trockenestrich, sind unter Umständen zusätzliche statische Maßnahmen im Bereich der Wände, Überlager oder der Decke über dem Erdgeschoss erforderlich. Dies wird individuell überprüft und nach Aufwand in Rechnung gestellt.

Aufbau ohne Fußbodenheizung

- ❑ **Erdgeschoss** - 45 mm Nassestrich, PE-Folie, 2x 50 mm Hartschaumplatte PS20, PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 145 mm**
- ❑ **Obergeschoss** - 50 mm Nassestrich, PE-Folie, 25 mm Trittschalldämmung TDP25/20, 50 mm Hartschaumplatte PS20, **Gesamtstärke ca. 125 mm**

Aufbau mit Fußbodenheizung

- ❑ **Erdgeschoss** - 70 mm Nassestrich, Heizungsrohre, Klebefolie, 75 mm Hartschaumplatte PS20 (50 + 25 mm), PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 145 mm**
- ❑ **Obergeschoss** - 65 mm Nassestrich, Heizungsrohre, 30 mm Systemrolle mit Folie, 30 mm Hartschaumplatte PS20, **Gesamtstärke ca. 125 mm**

3.4.2 Estrich für Zwei- und Mehrfamilienhäuser Nassestrich (Zwei- und Mehrfamilienhäuser)

Aufbau ohne Fußbodenheizung

- ❑ **Erdgeschoss** - 55 mm Nassestrich, PE-Folie, 3x 50 mm Hartschaumplatte PS20, PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 205 mm**
- ❑ **Obergeschoss** - 50 mm Nassestrich, PE-Folie, 35 mm Trittschalldämmung TDPS, 40mm Splittschüttung, 60 mm EPS, **Gesamtstärke ca. 185 mm**

Aufbau mit Fußbodenheizung

- ❑ **Erdgeschoss** - 70 mm Nassestrich, Heizungsrohre, Klebefolie, 135 mm Hartschaumplatte, PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 205 mm**
- ❑ **Obergeschoss** - 70 mm Nassestrich, Heizungsrohre mit Gittermatte, PE-Folie, 35 mm Trittschalldämmung TDPS, 40 mm Splittschüttung, 40 mm EPS, **Gesamtstärke ca. 185 mm**

Zu beachten bei Nassestrich

Um Schäden zu verhindern, muss der Estrich ordnungsgemäß ausgeheizt und das Haus entsprechend gelüftet werden. Dafür ist der Bauherr verantwortlich. Die daraus entstehenden Kosten z.B. erhöhter Strombedarf sind vom Kunden zu tragen. Bei Wärmepumpen erfolgt das Ausheizen des Nassestrichs mit der Elektro-Direktheizung der Wärmepumpe um Schäden im Solekreislauf zu vermeiden.

Abdichtung gegen Bodenfeuchte

Wird Ihr Haus auf einer Bodenplatte montiert, muss vor Verlegung des Estrichs eine vollflächige, Abdichtung gemäß DIN 18195 Bodenfeuchtigkeit hergestellt werden. Diese ist im Preis nicht enthalten.

Bei Bestellung der Preiskategorie „Belagsfertig“ oder „Schlüsselfertig“, oder mit der Leistung „Estrich verlegen“, muss, um die Estrich-Verlegearbeiten nicht zu verzögern, diese Abdichtung unbedingt mitbestellt werden.

3.5 Warmwasserzentralheizung mit Gasbrennwertgerät

Wir installieren eine Warmwasser-Gas-Zentralheizungsanlage pro Haus bzw. pro Wohnung bei Zwei- und Mehrfamilienhäusern, auf Berechnungsgrundlage der gültigen Österreichischen Normen, mit einer Vorlauf-/Rücklauftemperatur von 70/55 Grad.

Modulierendes **Gasbrennwertgerät** mit einem hohen Normnutzgrad. Das Heizgerät wird im Technikraum des Hauses oder der Wohnung installiert. Die Luftabgasführung erfolgt durch ein zweischaliges Abgasrohr oder einen geprüften Schacht über Dach. Ein eigener Schornstein für die Heizung ist nicht erforderlich.

Die **Warmwasserbereitung** erfolgt über einen im Heizgerät integrierten 130 Liter Warmwasserspeicher. (Ein Anschluss für eine Zirkulationsleitung ist nicht vorgesehen)

Heizkörper mit Thermostatventilen und Thermostatköpfen.

Die **Heizungsregelung** erfolgt über einen Raumthermostat und einen Außenfühler.

Die **Installation** erfolgt mit korrosionsfreien, sauerstoffdichten Rohren.

Bei erhöhtem Warmwasserverbrauch, z.B. bei Häusern mit mehreren Bädern oder auf Grund der Nutzungsgewohnheiten, reicht möglicherweise der integrierte Speicher nicht aus. In diesem Fall installieren wir auf Wunsch und mit Aufpreis einen größeren Speicher neben dem Heizgerät. Sprechen Sie diesbezüglich mit unseren Heizungstechnikern.

Der Warmwasserspeicher wird (in EG oder OG) wasserseitig und heizungsseitig komplett installiert. Der gasseitige Anschluss und der Anschluss an die Wasserleitung (Zuleitung) sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten.

Der Betrieb der Heizungsanlage ist wahlweise mit Erd- oder Flüssiggas möglich. Der Gasanschluss, Gaszähler und die Gasleitung, inklusive Anschluss an die Gasbrennwertgeräte, sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten. Die Gasleitungs-führung und eventuelle Verkleidung der Gasleitung ist vom Kunden mit dem Energieversorgungsunternehmen abzustimmen. Verkleidungen für Gasleitungen sind nicht im Leistungsumfang enthalten.

Bei Flüssiggasbetrieb können aufgrund bestehender Landesgesetze weitere Vorschriften für die Genehmigung der Heizungsanlage zum Tragen kommen, z.B. zusätzliche Lüftungen, Schwelle im Bereich der Türöffnung in den Heizungsaufstellraum (Abstellraum, etc.). Diese Maßnahmen sind Kundenleistung.

Achtung: Eventuelle Wasseranalysen oder Heizungswasser-aufbereitungen sind immer Leistung des Käufers.

Auf Wunsch und mit Aufpreis kann die Heizung auch im Keller installiert werden. Dazu sind nachstehende Vorkehrungen zu treffen:

Maßnahmen für die Installation des Heizgerätes im Keller:

Bei Heizungsinstallation im Keller, wird die Anlage heizungsseitig komplett installiert. Der wasserseitige Anschluss und die Verbindungen der Wasserleitung zwischen EG und Keller sind Kundenleistung.

Bei Zwei- und Mehrfamilienhäuser ist eine Kellermontage mit unserer Technikabteilung abzuklären.

Der Bauherr hat Sorge zu tragen, dass die nachstehenden Vorkehrungen bis zur Hausmontage, aber in jedem Fall vor Montage der Heizung, getroffen sind:

- ❑ Ein brennwertgerätauglicher Schornstein ist aufgemauert (2. Montagetag über Dach).
- ❑ Der Rauchrohranschluss (Abgasführungen) ist laut Detailplan hergestellt.
Gegen Aufpreis, kann der beschriebene Schornstein auch bei ELK bestellt werden. Die fach- und zeitgerechte Aufstellung samt Positionierung des Rauchrohranschlusses wird in diesem Fall von ELK übernommen.
- ❑ Die Wand, an der die Heizung installiert wird, ist verputzt
- ❑ Für eventuelle Standspeicher sind entsprechende Podeste vorzusehen.
- ❑ Der Wasser- und Elektroanschluss ist vorbereitet
- ❑ Für die Ableitung des Kondenswassers ist eine Kondensatleitung mit Kanalanschluss für das Brennwertgerät, den Kamin, die Entleerung des Warmwasserspeichers und die Tropfwasserableitung der Sicherheitsgruppe vorhanden.

Für die **Befüllung jeder Heizungsanlage** empfehlen wir ausschließlich **Wasser mit maximal 11 Deutschen Härtegraden und einem PH-Wert von 8 bis 8,5**. Dies liegt im Verantwortungsbereich des Käufers.

Eine unabhängige Regelung für den Keller oder ein Nebengebäude können wir gegen Preiskorrektur anbieten. Die eigenen Regelung empfehlen wir bei einem Wohnkeller oder bei Nutzung eines Nebengebäudes als Wohnraum, da diese Bereiche ein anderes Heizverhalten als das Haus haben.

4 Innenausstattung bis Schlüsselfertig

Die Ausstattungsleistungen können zur Preiskategorie „Belagsfertig“ 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 Gas und Wasser vorhanden sein und der Käufer Sorge tragen, dass das Haus während der gesamten Trocknungszeit (Tapetenkleber, Dispersionsanstrich, Fliesenkleber, Teppichkleber, etc.) ausreichend beheizt wird, um Frostschäden zu verhindern.

Grundlage für die Mengenermittlung für Trockenestrich, Bodenfliesen und Bodenbeläge ist immer das Haus auf Bodenplatte. Bei Errichtung auf einem Keller reduzieren sich diese Mengen um den Bereich der Kellertreppe. Preis- und Mengenkorrektur erfolgt im Zuge der Bemusterung.

4.1 Spachtelarbeiten

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)

4.2 Tapezierarbeiten

Wände und Decken, ausgenommen Fliesenflächen, erhalten eine grobe Raufasertapete mit weißem Dispersionsanstrich. Die Ausführung mit Glasfasertapeten ist mit Aufpreis möglich.

Die Spachtelung oder die Tapezierung für das jeweilige Geschoss endet im Treppenhaus oder bei offenen Galerien ca. in Höhe der geschosstrennenden Decke.

4.3 Fliesen verlegen

Keramik-Bodenfliesen verlegen wir in Windfang, Diele EG, Bad, Dusche/WC, WC, Wirtschaftsraum, Speis, Abstellraum EG und in allen Häusern mit separater, mit Tür abgetrennter Küche auch in der Küche. Ebenso werden geschlossene Treppenhäuser bei Zwei- oder Mehrfamilienhäusern, sofern bestellt, mit Bodenfliesen ausgestattet.

Alle Räume mit Bodenfliesen, ausgenommen Bad, Dusche/WC, erhalten Keramik-Sockelleisten. In den Gängen oder im Flur werden keine Bodenfliesen verlegt.

Bei Bodenfliesen auf Trockenestrich verlegen wir vor der Fliesenverlegung generell ein Trennvlies.

Keramik-Wandfliesen verlegen wir in Bad, Dusch-WC und WC jeweils raumhoch, inklusive Fensterlaibungen. Dekorfliesen oder Bordüren können bei der Fliesenbemusterung gegen Aufpreis bestellt werden.

Sonderverlegungen (Diagonalverlegung, Muster) sind mit Aufpreis möglich.

4.4 Bodenbeläge verlegen, Laminatboden

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

Achtung: Bei Ausführung einer Fußbodenheizung in Verbindung mit Laminatboden (oder auch Parkettboden) muss eine spezielle, fußbodenheizungstaugliche Unterlagsmatte verwendet werden. Diese ist im Preis nicht enthalten und wird gegebenenfalls bei der Bemusterung berechnet.

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.

Bei der Bemusterung kann statt dem Laminatboden gegen Preiskorrektur auch Teppichboden mit Teppichsockelleisten bestellt werden.

4.5 Innentüren einbauen

Alle Innentüren (Einzel-, Doppel- und Schiebetüren) werden wie im Kataloggrundriss dargestellt geliefert und eingebaut. Sie haben eine lichte Durchgangshöhe von 2,10 m. Die glatten Türblätter der Klimaklasse A, mit einer Röhrenspanplatte als Inneneinlage und Rundkanten, sind je nach Bemusterung und ohne Aufpreis in Eiche, Fichte, Buche, Esche, Ahorn furniert, oder weiß lackiert lieferbar. Auswahl bei Bemusterung.

Die Türzargen mit ca. 75 mm breiter Bekleidung und Rundkanten sind wie die Türblätter furniert oder weiß lackiert. Sie werden mit FCKW freiem Montageschaum befestigt. Die Beschläge (Drücker und Schilder) sind verchromt.

Bei der Bemusterung können gegen Preiskorrektur auch andere Türmodelle oder Innentüren mit Glasausnehmung und Glas bestellt werden. Ebenso Ganzglaseinzel- oder Doppeltüren mit Zargen statt der furnierten Türen.

Wohnungseingangstüren EI₂ 30-C

(Bei Bestellung eines geschlossenen Treppenhauses für Zwei- oder Mehrfamilienhäuser)

Zu den Wohnungen werden Wohnungseingangstüren mit einer Durchgangslichte von 90/210 cm eingebaut. Die Türen werden in der Brandschutzklasse EI₂ 30-C ausgeführt.

Je nach Bemusterung ohne Aufpreis in Eiche hell oder in weiß lackiert lieferbar. Jede Wohnungseingangstür ist mit einem Türspion ausgestattet.

Die Wohnungseingangstüren werden mit einem Zentralschließsystem ausgestattet. Die Hauseingangstür wird in das Zentralschließsystem mit eingebunden. Es werden 3 Zentralschlüssel mitgeliefert.

Achtung: Wenn die Innentüren nicht bei uns bestellt werden, kann die Rohbaulichte auf Wunsch, ohne Aufpreis, für Normtüren nach DIN abgeändert werden. Bei der Bemusterung muss ausgewählt werden, ob die Innentüröffnungen für das ELK-Maß oder für DIN-Türen vorgesehen werden sollen.

4.6 Sanitärobjekte montieren

Die im Grundriss im Katalog eingezeichneten Sanitärobjekte werden installiert. Alle Sanitärobjekte sind weiß mit verchromten Armaturen.

- ❑ **Keramik Hänge-WC** Keramik mit waagrecht abgehendem Abgang (sofern technisch möglich) mit Einbauspülkasten, Betätigungsplatte und WC-Sitz.
- ❑ **Keramik Stand-WC** mit senkrecht abgehendem Abgang, Aufsatzspülkasten, WC-Sitz, Eckventil, Anschlussrohr und WC-Befestigung
- ❑ **Keramik Hänge-Bidet** mit Bidetbatterie, Eckventilen, WT-Befestigung und Röhrensifon.
- ❑ **Keramik Handwaschbecken** mit WT-Batterie, WT-Sifon, Eckventilen und WT-Befestigung.
- ❑ **Keramik Waschtisch** mit WT-Batterie, WT-Sifon, Eckventile und WT-Befestigung.
- ❑ **Badewanne 75 x 170 cm** mit Wannenträger, Wannentabatterie, Ab-/Überlaufgarnitur und Sifon.
- ❑ **Dusche** für Doppel- & Reihenhauser: Bodengleich geflieste Dusche, 90 x 90 cm, mit integriertem Bodenablauf und Sifon. Duschkabine in Echtglas transparent. Durch das Bodenprofil des Kabinenrahmens ergibt sich beim Einstieg in die Dusche eine kleine Schwelle.
- ❑ **Dusche** für Zwei- & Mehrfamilienhäuser: Brausetasse eckig 90/90 mit BT-Träger, Brausebatterie und Sifon. Duschkabine mit Schiebetür aus Aluminium, weiß beschichtet, mit strukturiertem Plexiglas. Die Frontseiten von Badewanne, Eckwanne und Brausetasse sind gefliest.

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

Im Zuge der Bemusterung können Sie weitere Sanitärprojekte und Badezimmerlösungen besichtigen und bestellen.

Achtung: Für die Ausstattungsleistungen kann nur Material von ELK verarbeitet werden. Vom Bauherrn beigestelltes Material können wir aus Gewährleistungsgründen nicht verarbeiten.

5 Materialpakete

Die Materialpakete werden im Zuge der Hauslieferung frei Baustelle geliefert und enthalten keine Arbeitsleistung für deren Verarbeitung. Sie sind am Montagetag durch den Bauherrn zu übernehmen. **Alle Materialien sind entsprechend den Herstellerlinien zu lagern.**

Bei Ausführung eines Nassestrichs kann das Material nicht im Haus gelagert werden. In diesem Fall muss der Bauherr eine trockene Lagerung im Keller oder in einem Nebengebäude gewährleisten.

Ist keine Lagermöglichkeit vorhanden oder wird dies vom Bauherrn ausdrücklich gewünscht, können die Materialpakete auch separat, zu einem eigens zu vereinbarenden Termin, angeliefert werden. Die Mehrkosten für die separate Anfahrt werden in Rechnung gestellt.

Materialpaket für die Innenausstattung

Die gleichen Materialien, die unter dem Punkt Innenausstattung beschrieben sind, können auch als Materialpaket geliefert werden. Material und Materialpreise entsprechen der Beschreibung des jeweiligen Materials unter Innenausstattung. Grundlage für die Mengenermittlung für Trockenestrich, Bodenfliesen und Bodenbeläge ist immer das Haus auf Bodenplatte. Bei Errichtung auf einem Keller reduzieren sich diese Mengen um den Bereich der Kellertreppe. Preis- und Mengenkorrektur erfolgt im Zuge der Bemusterung.

Das Material für Nassestrich kann nicht als Materialpaket geliefert werden.

Die Materialpakete für die Innenausstattung umfassen:

- **Spachtelmasse**, Montagedeckel, Papierbewehrungsstreifen (für die Eckausbildungen)
- **Trockenestrich**, Estrichplatten (2 Lagen), Wärmedämmung, Randdämmstreifen, PE-Folie (für EG), Estrichkleber
- **Fliesen:** (Boden- und Wandfliesen), Keramik-Sockelleisten für alle Räume mit Bodenfliesen außer Bad und WC. Ohne Fliesenkleber, Fugen- und Dichtmassen und ohne Schlüterschienen.
- **Raufasertapeten**, Tapetenkleber.

- **Laminatboden**, Laminatsockelleisten, Unterlagsmatte
Achtung: Bei Ausführung einer Fußbodenheizung in Verbindung mit Laminatboden (oder Parkettboden) muss eine fußbodenheizungstaugliche Unterlagsmatte verwendet werden. Diese ist im Preis nicht enthalten und wird gegebenenfalls bei der Bemusterung berechnet.
- **Innentüren**, (Einzel- und Doppeltüren, Schiebetüren) bestehend aus Türblatt, Türzarge und Beschläge (Drücker, Muschelgriffe). Die Beschläge, Drücker und Schilder sind beige packt.
- **Sanitärprojekte**
Keramik Hänge-WC, (wo technisch möglich) Betätigungsplatte für Einbauspülkasten, Eckventil und WC-Sitz mit Deckel sind beige packt. Bei Bestellung des Hauses mit Wärmedämmung und Innenbeplankung ist der Einbauspülkasten bereits eingebaut.
Keramik Stand-WC mit waagrecht Abgang, wo Hänge-WC technisch nicht möglich, Aufsatzspülkasten komplett, WC-Sitz mit Deckel, Eckventil, Anschlussrohr und WC-Befestigung
Keramik Hänge-Bidet mit Bidetbatterie, Eckventilen, WT-Befestigung und Röhrensifon.
Keramik Handwaschbecken mit WT-Batterie, WT-Sifon, Eckventilen und WT-Befestigung.
Keramik Waschtisch mit WT-Batterie, WT-Sifon, Eckventile und WT-Befestigung.
Badewanne 75/170 mit Wannenträger, Wannenbatterie, Ab-/Überlaufgarnitur und Sifon.
Duschkörper 90 x 90 cm mit integriertem Bodenablauf und Sifon zum bodengleichen verfließen, Duschkabine in Echtglas transparent (für Doppel- & Reihenhäuser)
Brausetasse 90/90 mit BT-Träger, Brausebatterie und Sifon. Duschkabine mit Schiebetür aus Aluminium, weiß beschichtet, mit strukturiertem Plexiglas (für Zwei- & Mehrfamilienhäuser)

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

6 Planung, Behörden, Förderungen

6.1 Planung, Behörden

In unserem Leistungsumfang ist die einmalige Erstellung der Mutterpause für die Baueingabepläne, sowie der Ausführungspläne mit Elektro- und Sanitäranschlüssen und der Keller- bzw. Bodenplattendraufsichtspläne enthalten. Basis für die Planung sind die Verkaufsunterlagen und die vom Kunden beigebrachten Unterlagen und Informationen für die Baueinreichung.

Jede weitere Planerstellung oder Änderung ist kostenpflichtig. Die Kosten werden nach tatsächlichem Aufwand verrechnet.

Planungsleistung in der Übersicht:

- Erstellung der **Mutterpause für den Baueingabeplan** des Hauses (beinhaltend Grundrisse, Ansichten und Schnitt für das Fertighaus), der vom Architekten des Käufers mit allen notwendigen Ergänzungen fertigzustellen ist.
- **Statik** für das Fertighaus
- **Gutachten** für Wärme-, Brand- und Schallschutz der Bauteile des Fertighauses
- **Energieberechnung** nach EnEV 2014, Berechnung nach Effizienzhauskriterien.
- **Bodenplatten- bzw. Kellerdeckendraufsichtspläne**
- **Ausführungspläne** mit Elektro- und Sanitäranschlüssen
- **Überprüfung der Abmessungen** der Bodenplatten bzw. Kellerdecke
- **Übernahme der Fachbauleitung** für die an ELK in Auftrag gegebenen Gewerke (Gesamtbauleitungen müssen vom Kunden an eine hierfür befugte Person in Auftrag gegeben werden)

Die Leistungen des Architekten oder eine eventuell seitens der Baubehörde erforderlicher Prüfstatiker sind durch den Bauwerber / Käufer zu verrechnen. Ebenso erfolgt die Auftragserteilung an den Architekten bzw. Prüferingenieur direkt durch den Bauwerber / Käufer. Eventuell erforderliche Branschutzzkonzepte sind vom Kunden in Auftrag zu geben. Die 1-malige Erstellung einer Statik ist im Preis enthalten. Weitere Standberechnungen (Statiken), z.B. auf Grund von nachträglichen Änderungen, ob auf Kundenwunsch oder auf Grund von vorher nicht bekannten Behördenauflagen, etc. sind kostenpflichtig.

In allen Bundesländern sind erfahrene Architekten für uns tätig, die mit den ELK-spezifischen Anforderungen besonders vertraut sind - bitte lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem Bauberater informieren.

Versickerungsanlagen: Im Zuge der Baueinreichung bei der Behörde muss in Einzelfällen eine Versickerungsberechnung beigebracht werden. Diese Berechnung ist für standardisierte örtliche Gegebenheiten im Hauspreis inkludiert. Diese Berechnung reicht in der Regel für die Vorlage bei der Behörde aus. Die Berechnung darf nicht für die konkrete Ausführung der Versickerungsanlage herangezogen werden, da vorher die exakte Versickerungsleistung des örtlichen Bodens und der höchstmögliche Grundwasserstand festgestellt werden müssen. Diese Faktoren haben einen wesentlichen Einfluss auf die Detailausführung der Anlage und haben vom ausführenden Unternehmen der Versickerungsanlage zu erfolgen. Sollten konkrete Angaben bereits für die Berechnung für die Behörde gefordert werden, sind diese vom Kunden zeitgerecht zu liefern.

6.2 Förderungsmöglichkeiten

Die einzelnen Bauteile der ELK Fertighäuser sind in hoch wärmegeämmter Ausführung hergestellt. Hoch wärmegeämmte Ausführung bei ELK bedeutet:

- Außenwände mit Putzfassade, 30 cm Wärmedämmung, $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Außenwände mit Holzfassade, 25 cm Wärmedämmung, $U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Verglasung Fenster, Fenstertüren $U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Oberste Geschossdecke mit 25 cm Wärmedämmung, $U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dach (ausgebaut) 27 cm Wärmedämmung $U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Flachdach $U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ob die Kriterien für gemäß EnEV / KfW erreicht werden, hängt neben der hoch wärmegeämmten Ausführung von verschiedenen Faktoren ab:

- Ausrichtung des Hauses auf dem Grundstück (Südausrichtung der Wohnräume)
- Fensterflächen
- Kompaktheit des Gebäudes
- Haustechnik

Kann einer, oder können mehrere dieser Faktoren, aus welchem Grund auch immer, nicht erfüllt werden, werden die Kriterien der EnEV möglicherweise nicht erreicht. Eine Wesentliche Verbesserung im Hinblick auf das Erreichen der Förderkriterien wird durch den Einbau einer kontrollierten Wohnraumlüftung erreicht, was in manchen Gebieten zusätzlich gefördert wird.

Achtung: Auf Grund der dichten Bauweise, die zur maximalen Energieeinsparung unabdingbar ist, empfehlen wir in jedem Fall den Einsatz einer kontrollierten Wohnraumlüftung, um Ihr Haus nach Stand der Technik zu optimieren. Wir bieten verschiedene Lüftungsvarianten in verschiedenen Preisklassen für Ihre individuellen Bedürfnisse an.

Für Alternativ-Energien, wie z.B. Pelletsheizung, Solaranlagen, kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmepumpe, Lüftungsheizung, gibt es gebietsweise unterschiedliche Förderungsmöglichkeiten. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Finanzierungsberater.

Individuelle Abänderungen, z.B. Reduzierung der Fensterflächen, um die Förderungsrichtlinien für energiesparende Bauweise zu erreichen, sind nach vorheriger Rücksprache möglich.

Die Berechnung der Häuser erfolgt nach der EnEV 2009 nach dem Monatsbilanzverfahren der DIN V 4108-6:2003-6 und Berechnung der Anlagentechnik nach DIN V 4701-10:2003-8.

Das generelle Erreichen der Förderungskriterien kann nicht garantiert werden. Für das Nicht Erreichen selbiger wird die ELK Fertighaus GmbH 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.

7 Heizungsvarianten, Haustechnik

Die im folgenden Abschnitt beschriebenen Heizungsvarianten können mit Aufpreis auf die in der Preisklasse „Belagsfertig“ oder „Schlüsselfertig“ im Preis enthaltene Warmwasserzentralheizung mit Gasbrennwertgerät bestellt werden.

Die im folgenden Abschnitt angeführten Heizungsvarianten gelten ausschließlich für Doppel- und Reihenhäuser, nicht für Zwei- und Mehrfamilienhäuser.

Zentrale Heizkesseltechnikräume oder alternative Heizsysteme für Zwei- und Mehrfamilienhäuser sind gesondert mit unserer Haustechnikabteilung abzustimmen und bedürfen einer individuellen Planung. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung in Zwei- und Mehrfamilienhäusern kann nur wohnungsweise (jede Wohnung mit eigenem Lüftungsgerät) in dem im Wohnungsverband befindlichen Technikraum ausgeführt werden.

7.1 Heizung & Haustechnik allgemein

Wir empfehlen für die Befüllung jeder Heizungsanlage ausschließlich Wasser mit maximal 11 Deutschen Härtegraden und einem PH-Wert von 8 bis 8,5.

Wasseraufbereitungsanlagen (Entkalkungsanlagen oder ähnliches), sowie eventuelle **Wasseranalysen oder Heizungswasseraufbereitungsanlagen sind Leistung des Käufers!**

Etwaige zusätzliche Vorschreibungen zur Ausführung der von uns geplanten Heizungs- oder Haustechnikanlage seitens der Behörde (beispielsweise Rauchmelder in Lüftungsanlagen, Druckschalter bei Ofenbetrieb, etc.) sind weder in der Planung noch im Preis berücksichtigt.

Der Käufer muss uns im Falle solcher Vorschreibungen unbedingt informieren (Informationspflicht), damit die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt werden können. Die Kosten werden nach tatsächlichem Aufwand in Rechnung gestellt.

Auf Anfrage bieten wir Ihnen gern die Heizungswasseraufbereitung, oder die Ausführung zusätzlicher Heizungskreise, etc., nach Bedarf an.

7.2 Pelletsheizung zur Aufstellung im Keller oder Hauswirtschaftsraum

Anstatt der Gasheizung

Wir installieren einen Pelletskessel mit einer Nennleistung von bis 12 KW (je nach Haustyp) samt Vorratsbehälter für einen Heizkreis und einen 200 Liter Warmwasserspeicher. Der Vorratsbehälter zur manuellen Befüllung ist hinter dem Pelletskessel. Die Pellets sind im Handel in Säcken á 15 kg erhältlich. Wir empfehlen für die Lagerung des Pelletsvorrates einen Lagerraum von ca. 8 m² in der Nähe des Heizraumes einzuplanen.

Der **Pelletsbrenner** ist für Holzpellets gemäß ÖNORM M7135, DINplus oder Swisspellets, mit einem Durchmesser von ca. 6 mm, einer Länge von max. 30 mm, einem Wassergehalt von 8-12 % und einer mind. Schüttdichte von 650 kg/srm geeignet.

Mit Aufpreis kann der Pelletskessel mit **Saugfördersystem** statt manueller Befüllung geliefert werden. Dabei erfolgt der Transport der Pellets aus dem Lagerraum zum Brenner, der höchstens 10 m vom Heizraum entfernt sein darf, vollautomatisch mit einem Saugfördersystem. Pelletsbrenner, Heizungsregelung, Wärmeverteilsystem und Wassersystem bleiben wie oben beschrieben.

Für den Pelletslagerraum werden 2 Stk. Einblasstutzen, ein Z-Profil für Bretter im Türbereich und eine Gummimatte mitgeliefert.

Der Pelletskessel mit **manueller Befüllung oder mit Saugfördersystem** kann im Keller, oder im Hauswirtschafts- oder Technikraum (Mindestraumgröße 2,20 x 2,20 m) des Fertighauses aufgestellt werden.

Die Variante mit **Pellets - Stahlblechtank und Schneckenaustragung** muss auf Grund spezieller Brandschutzbestimmungen im Keller oder in einem entsprechenden Nebengebäude aufgestellt werden.

Ist aus Platzgründen (z.B. Technikraum zu klein) ein Stahlblechtank mit Schneckenaustragung nicht möglich sein, können wir mit Aufpreis eine automatische Saugförderung anstatt der Schneckenaustragung anbieten.

Die Befüll- und Retourluftstutzen sitzen direkt am Stahlblechtank, die Befüllung muss mit Schläuchen, beispielsweise über ein Fenster, erfolgen. Auf Wunsch können die Befüllstutzen auch an einen beliebigen Ort, beispielsweise in einen Lichtschacht, verlegt werden. Dies muss von Fall zu Fall geprüft werden und wird separat angeboten. Die dazu nötigen Durchbrüche durch die Kelleraußenwand oder eventuell erforderliche Lichtschächte sind Leistung des Käufers.

Die **Standardregelung** der Heizung enthält alle Funktionen, die für den Betrieb des Pelletskessels erforderlich sind, inklusive witterungsgeführter Heizungsregelung und Fernwähler im Wohnzimmer.

Die **Warmwasserbereitung** erfolgt über einen beigeestellten 200 Liter Warmwasserspeicher. Der Speicher wird heizungsseitig angeschlossen.

Alle **Heizungsleitungen** im Heizraum werden Aufputz verlegt und von uns isoliert. Die Anschlüsse von Kalt- und Warmwasser und des Ablaufes sind Leistungen des Käufers.

Heizraum und Schornstein sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten und liegen in der Verantwortung des Bauherrn. Der Schornstein kann gegen Aufpreis von uns angeboten werden.

Für den Einbau der Pelletsheizung im Keller oder einem Nebengebäude sind die nachstehenden Anforderungen Bedingung:

- ❑ **Aufstellungsraum oder Technikraum** (L x B) mindestens 3 x 3 m bei manueller Befüllung oder Saugfördersystem mit separaten Lagerraum.
- ❑ **Heizraumgröße** (L x B) für Schneckenaustragung inkl. Pelletsstahlblechtank mindestens 3,60 x 3 m. Hier muss vom Kunden eventuell eine feuerfeste Abtrennung zwischen dem Pellets-Stahlblechtank und dem Kesselaufstellplatz errichtet werden.
- ❑ **Heizraumtür EI 30 C** mit einer Durchgangslichte (B x H) von mindestens 80 x 200 cm, im Aufstellraum 80 x 200 cm.
- ❑ Zur Be- und Entlüftung des Heizraums muss eine **Lüftungsöffnung** mit einem freien Querschnitt von mind. 400 cm² ins Freie vorhanden sein.
- ❑ Außerhalb des Heizraumes muss ein **NOT-AUS Schalter** installiert und ein **Feuerlöscher** vorhanden sein.
- ❑ Der **Schornstein** muss feuchteunempfindlich ausgeführt sein, da die Abgastemperaturen nur ca. 140 -160°C betragen.
- ❑ **Schornsteindurchmesser** in Abstimmung mit dem zuständigen Rauchfangkehrer/Schornsteinfeger, mindestens aber 140 mm. Mitteilung an uns notwendig!
- ❑ Der **Rauchrohranschluss** muss in mindestens 150 cm über fertigem Fußboden (Mitte Rauchrohr) eingebaut werden.
- ❑ Ein **Kondensatablauf** für den Schornstein muss vorhanden sein, das Kondensat ist laut Herstellerangaben abzuleiten.
- ❑ **Achtung Bauordnung beachten!** Heizraum oder Technikraum

Genauere Informationen erhalten Sie bei der zuständigen Landesregierung und/oder der zuständigen Baubehörde.

Für den Einbau der Heizungsanlage im Keller wird ein Termin mit Ihnen vereinbart. Die Heizungsmontage beginnt etwa 14 Tage nach Hausmontage. Bis zu diesem Termin muss der komplette Fußboden in Heiz- und Pelletslagerraum, inklusive etwaiger Verfließungen, fertig sein.

Der Pelletskessel ist mit einem ca. 45 Liter Lastausgleichsbehälter ausgestattet, dadurch ist er noch sparsamer, komfortabler und sicherer. Durch den Lastausgleichsbehälter werden weniger Starts benötigt wodurch elektrische Hilfsenergie eingespart wird.

Bei der Aufstellung im Hauswirtschaftsraum Erdgeschoss muss ein unbrennbarer Untergrund z. B. Fliesen oder Steinzeugbelag ausgeführt werden. Der Pelletsbrenner ist raumluftunabhängig. Die Luftzufuhr vom Aufstellungsraum ins Freie muss vom Bauherrn nach unseren Vorgaben hergestellt werden. Es besteht auch die Möglichkeit einen Kamin mit Luftschaft zu errichten, über den die Luftzufuhr erfolgt.

Wird der Ofen mit einer Solaranlage oder einem Standspeicher geliefert, ist der Technikraum um ca. 2 m² zu vergrößern.

Wird diese Heizungsvariante mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung kombiniert, ist für die Lüftungsanlage ein eigener Aufstellungsraum vorzusehen.

7.3 Pelletsheizung zur Aufstellung im Wohnzimmer Anstatt der Gasheizung

Wir installieren einen zur Aufstellung im Wohnzimmer konzipierten Pelletskessel mit Vorratsbehälter für ca. 37 kg Pellets, für einen Radiatoren- oder Fußbodenkreis und einen 200 Liter Warmwasserspeicher. Der Warmwasserspeicher muss entweder in einem Hauswirtschaftsraum oder im Keller situiert werden. Da bei dieser Anlage alle Hydraulikkomponenten für einen Heizkreis bereits im Heizgerät integriert sind, ist kein eigener Heizraum erforderlich. Die Sicherheitsabstände zu Wänden und brennbaren Teilen laut jeweiligem Landesgesetz müssen allerdings eingehalten werden!

Der Pelletsofen muss in der Grundversion manuell befüllt werden. Die Pellets sind im Handel in Säcken á 15 kg erhältlich. Der Pelletsbrenner ist für Holzpellets gemäß ÖNORM M7135, DINplus oder Swisspellets, mit einem Durchmesser von ca. 6 mm, einer Länge von max. 30 mm, einem Wassergehalt von 8-12 % und einer mind. Schüttdichte von 650 kg/srm geeignet.

Die Wasser-Nennleistung des Ofens beträgt abhängig vom Haustyp 9 oder 12 kW. Der Pelletskessel verfügt über einen Wärmeschild für die Warmwasserbereitung im Sommer und ist mit einem Adapter für eine externe Verbrennungsluftversorgung ausgerüstet. Der Pelletsbrenner arbeitet dadurch raumluftunabhängig.

Der Ofen muss auf unbrennbarem Untergrund, z. B. Fliesen- oder Steinzeugbelag, stehen. Der Bauherr bzw. der Betreiber ist gesetzlich dafür verantwortlich. Ist im Aufstellungsbereich ein brennbarer Bodenbelag, wie Laminat-, Parkett-, oder Teppichboden, muss der Ofen auf eine geeignete Brandschutzunterlage gestellt werden. Zu diesem Zweck bieten wir die Lieferung einer Brandschutzplatte aus schwarzem Blech an, die den Brandschutzbestimmungen in Österreich entspricht. Die **Luftzufuhr** vom Aufstellungsraum ins Freie muss vom Bauherrn nach unseren Vorgaben hergestellt werden. Das Heizgerät ist serienmäßig mit einer Drucküberwachung im Feuerungsraum ausgestattet, wodurch ein sicherer Betrieb der Anlage gewährleistet ist.

Der Pelletsofen ist in **4 verschiedenen Farbkombinationen lieferbar**. Die Standardregelung der Heizung enthält alle Funktionen, die für den Betrieb des Pelletskessels erforderlich sind, inklusive witterungsgeführter Heizungsregelung. Im Pelletskessel befindet sich eine Pumpengruppe für die Warmwasserbereitung und eine Umwälzpumpe für einen Heizkreis; inkl. Motormischer für einen Heizkreis (Radiatoren oder Fußbodenheizung). Zusätzlich befinden sich im Kessel ein Ausdehnungsgefäß mit 12 Liter, ein Sicherheitsventil, ein Manometer und eine Entleermöglichkeit.

Für die **Warmwasserbereitung wird ein 200 Liter Warmwasserspeicher** im Hauswirtschaftsraum oder im Keller installiert, der heizungsseitig angeschlossen wird. Die Installation erfolgt im Hauswirtschaftsraum oder im Keller.

Wir empfehlen, diese Pelletsheizung im Wohnzimmer mit einer **Solaranlage** oder einer kontrollierten Wohnraumlüftung mit Warmwasserbereitung, zur **Warmwasserbereitung im Sommer** und in der **Übergangszeit**, zu kombinieren. Dadurch wird eine Überhitzung des Wohnzimmers durch Betrieb des Ofens im Sommer, vermieden.

Erfolgt die Warmwasserbereitung nur über den Pelletskessel, können wir Ihnen einen Strahlungswärmeschutz vor der Glasplatte des Ofens und eine zusätzliche E-Patrone für Warmwasserspeicher anbieten, damit der Ofen für die Warmwasserbereitung im Sommer nicht laufen muss. Preise auf Anfrage.

Mit **Aufpreis** kann auch dieser Pelletskessel mit einer **automatischen Pelletszuführung** aus einem Lagerraum im Keller ausgestattet werden. Der Transport der Pellets aus dem Lager- raum, der höchstens 15 m vom Ofen entfernt sein darf, zum Brenner, erfolgt vollautomatisch mit einem Saugfördersystem. Die Saugturbine selbst wird im Keller, neben dem Lagerraum, installiert. Die Saugturbine kann so programmiert werden, dass sie nur zu von Ihnen gewünschten Zeiten den 37 kg Vorratsbehälter im Kessel befüllt. Damit werden störende Geräusche z.B. während der Nacht vermieden.

Der **Schornstein** ist in unserem Leistungsumfang nicht enthalten, kann aber mit Aufpreis mit bestellt werden. Er muss feuchteunempfindlich ausgeführt sein, da die Abgas-temperaturen nur ca. 140 -160° C betragen. Wir empfehlen einen Schornstein mit Zuluftführung, da der Ofen eine eigene Frischluftversorgung vom Freien benötigt. Anderenfalls muss vom Käufer, wie bereits erwähnt, nach unseren Angaben, eine separate Luftzufuhr vom Freien zum Ofen hergestellt werden.

Schornsteindurchmesser in Abstimmung mit dem zuständigen Rauchfangkehrer/Schornsteinfeger, mindestens aber 140 mm. Mitteilung an uns notwendig!

Der **Rauchrohranschluss** muss in mindestens 45 cm über fertigem Fußboden (Mitte Rauchrohr) eingebaut werden.

Bei Errichtung auf einer Bodenplatte ohne Keller, muss der Rauchrohranschluss über dem Putztürchen, auf einer Höhe von ca. 85 cm, liegen. Der Ofen muss in diesem Fall durch den Rauchrohrverzug mit einem Abstand von ca. 30 cm zum Rauchabzug aufgestellt werden.

Ein **Kondensatablauf** für den Schornstein muss vorhanden sein, das Kondensat ist laut Herstellerangaben abzuleiten.

Ausführung Pelletslagerraum für Keller- und Wohnzimmerausführung

Der Pelletslagerraum und seine Ausstattung sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten und liegen in der Verantwortung des Bauherrn.

- ❑ Der **Lagerraum muss mindestens 3 x 2 m** (L x B) groß sein, die Raumbreite soll aber 2,50 m nicht überschreiten.
- ❑ Bei der Brandschutztür müssen auf der Innenseite Bretter montiert werden, dass diese auch bei gefülltem Lagerraum geöffnet werden kann.
- ❑ Für die Montage des Saugfördersystems muss eine Mauerdurchführung im Format 20 x 20 cm vorhanden sein.
- ❑ Nach Einbau der Raumaustragung muss ein möglichst glatter Schrägboden eingebaut werden. Beispielsweise Schaltafeln oder raue Bretter mit Hartfaserauflage.
- ❑ Zum Einblasen der Pellets müssen an der Außenwand, unterhalb der Decke, zwei geerdete Metallstützen mit einem Durchmesser von 20 cm, mit einem Abstand von 50 bis 100 cm, möglichst an der Schmalseite des Lagerraums vorgesehen sein.
- ❑ Gegenüber der Einblasöffnung muss eine schlagfeste Gummimatte, ca. 20 cm von der Wand entfernt, als Prallschutz montiert werden.

Für den Pelletslagerraum gelten die gleichen bautechnischen Brandschutzanforderungen wie für den Heizraum. Er muss mit einer nach außen zu öffnenden und mit einer Dichtung versehenen Brandschutztür ausgestattet sein. Die jeweiligen Auflagen der zuständigen Landesregierung bzw. Baubehörde sind vom Bauherrn einzuhalten.

Im Lieferumfang ELK enthalten: 1 Saugturbine, 1 Umschalteneinheit mit 3 Sonden, 1 Prallschutzmatte, 2 Stk. Z-Winkel, Befüll- und Retourluftstützen, 25 lfm Förder- bzw. Rückluftschlauch.

Pellets Gewebetank /Stahlblechtank

Gegen Aufpreis können verschiedene Größen angeboten werden.

7.4 Fußbodenheizung

zusätzlich zu Gas- oder Pelletsheizung.

Wir installieren ein Fußbodenheizungssystem für Trockene- strichverlegung oder für Nassestrich. Die Temperaturregelung der einzelnen Räume, ausgenommen Bäder, erfolgt über Raum- temperaturregler und Stellantriebe am Heizkreisverteiler.

Achtung: Bei Bestellung dieser Heizungsvariante muss unbedingt die Ausstattungsleistung „Estrich verlegen“ mitbestellt werden, da die Fußbodenheizung im Trockenunterbodensystem verlegt wird.

Bei Zwei- und Mehrfamilienhäuser ist nur die Ausführung mit Nassestrich möglich. Die entsprechende Deckenverstärkung ist im Preis enthalten.

7.5 Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmepumpe und Kühlfunktion

zusätzlich zur Gas-, Pellets- oder Wärmepumpenheizung

Die kontrollierte Wohnraumlüftung kann mit jedem Heizsystem kombiniert werden (Gas-, Pellets, oder Wärmepumpenheizung), durch das der Transmissionswärmeverlust abgedeckt wird.

Mit der kontrollierten Wohnraumlüftung wird das komplette Haus, ohne Keller oder Nebengebäude, be- und entlüftet.

Das System besteht aus einem zentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung samt Filterkästen und Ansaug- und Fortluftgittern. Das Lüftungsgerät wird in einem Abstell- oder Nebenraum im Erdgeschoss, bzw. im Technikraum in jeder Wohnung bei Zwei- & Mehrfamilienhäusern, installiert.

Die Zuluft wird über einen Anschlusskasten mit Einzelabgängen durch Einzelleitungen auf die Zuluft Räume (Wohnräume, Aufenthalts- und Schlafräumen, etc.) verteilt und über Decken- oder Wandventile eingebracht. Die Abluft wird von Küche Bad, WC und Abstellräumen abgesaugt und dem Gerät über einen Anschlusskasten mit Einzelabgängen zugeführt.

Im Lüftungsgerät wird der Abluft über eine Wärmepumpe die Energie entzogen, auf die Zuluft übertragen. Die verbrauchte, abgekühlte „Fortluft“ nach außen abgeführt. Die Luftverteilung erfolgt in Decke und Wänden mit verzinkten Einzelkanälen. Die Luft wird zugfrei eingebracht oder abgesaugt.

In den Lüftungsleitungen sind **Filter der Güteklasse EU 3 - 4** eingebaut. Die Steuerung im Wohnbereich meldet verschmutzte Filter. Auf Wunsch, interessant für allergiegeplagte Menschen, installieren wir mit Aufpreis auch einen speziellen Pollenfilter- kasten mit Filtern der Güteklasse EU7.

Über das im Wohnbereich installierte Display wird die gesamte Lüftungsanlage überwacht und gesteuert. Hier können Sie Temperatur, Luftmenge, Filter, etc. bequem überwachen und nach Ihrem persönlichen Befinden regeln.

Werden die Tapeziererarbeiten nicht bei uns bestellt, liefern wir die Zu- und Abluftventile mit, ohne diese zu montieren. Der Käufer wird diese nach Beendigung der Tapezier- oder Malarbeiten selbst versetzen.

Wird die Leistung Innentüren einbauen nicht bei uns bestellt, sind die Türblätter durch den Bauherrn zu kürzen, um den nötigen Luftwechsel zu ermöglichen. Zwischen Türblatt und Fußboden muss ein Luftspalt von 6 - 8 mm frei sein. Bei Bestellung der Leistung "Innentüren eingebaut" werden die Türblätter von uns gekürzt.

Die Lüftungsgeräte dürfen erst nach Beendigung aller Arbeiten in Vollbetrieb genommen werden, damit die Anlage nicht durch Staub verschmutzt wird.

Ein eventueller Einzelraumofen oder Kachelofen in Verbindung mit der Wohnraumlüftung muss unbedingt raumluftunabhängig betrieben werden. Das heißt, dem Ofen muss die Verbrennungsluft vom Freien zugeführt werden. Als Dunstabzug über dem Küchenherd darf nur eine Umluftdunstabzugshaube verwendet werden.

Zusatzausstattungen mit Aufpreis:

- Zusätzlich zur oben beschriebenen Anlage installieren wir einen **180 Liter Warmwasserspeicher**. Dieser Warmwasserspeicher ersetzt den im Standard bei der Gasheizung enthaltenen Speicher.
- Zusätzlich zum 180 Liter Warmwasserspeicher montieren wir auf dem Lüftungsgerät einen hochwertigen **Gegenstromwärmetauscher**. Zur Abdeckung des Warmwasserbedarfes in der kalten Jahreszeit oder bei erhöhtem Warmwasserbedarf, sind beide mit einem Warmwasserspeicher kombinierten Lüftungsgeräte mit einem zusätzlichen Wärmetauscher zur Kombination mit einer andern Heizanlage (Gas, Pellets, ...), ausgestattet.
- Auf Grund gebietsbezogen unterschiedlicher Förderrichtlinien, kann es in manchen Baugebieten notwendig sein, ein **Wohnraumlüftungsgerät mit Gegenstromwärmetauscher** einzubauen. Dieses Gerät ist generell mit elektrischer Zuluftheizung ausgestattet und hat keine Kühlfunktion. Genaue Informationen und Preise erhalten Sie auf Anfrage bei unseren Heizungstechnikern.

Kühlfunktion (keine Klimaanlage): Durch die eingebaute Wärmepumpe kann der Kältekreislauf im Sommer umgekehrt, und damit die warme Frischluft von außen um etwa 5° C abgekühlt werden. Die dadurch entstehende Abwärme kann bei der Variante mit Warmwasseraufbereitung für die Brauchwassererwärmung genutzt werden.

Ein Heizregister für den Anschluss eines externen Heizgerätes zur Warmwasserbereitung ist im Speicher vorhanden.

7.6 Multifunktions-Wärmetechnik (Lüftungsheizung) anstatt der Gasheizung

Mit der Multifunktions-Wärmetechnik wird das komplette Haus, ohne Keller und Nebengebäude, beheizt und belüftet. Es handelt sich um ein monoenergetisches, elektrisch betriebenes Heizsystem zum Heizen, Lüften und Kühlen. Es besteht aus einem zentralen Lüftungsgerät mit Kreuzstromwärmetauscher und nachgeschalteter Luft-Luftwärmepumpe. In den Bädern werden zusätzlich Elektroschnellheizer installiert.

Für die Warmwasserbereitung sorgt eine 285 Liter Brauchwasserwärmepumpe.

Über die Wärmepumpe wird die Wärme aus der Abluft, die aus Küche, Bad und WC abgesaugt wird, auf die gefilterte, frische Zuluft übertragen. Die erwärmte Zuluft wird in die Wohnbereiche und Schlafräume eingebracht. Die abgekühlte Abluft wird ins Freie abgeführt.

Im Zentralgerät werden die Luftströme zunächst durch einen Kreuzstromwärmetauscher geleitet, der ca. 70 % des Energiegehaltes der Abluft auf die kühle Zuluft von außen überträgt. Eine nachgeschaltete Luft-Luftwärmepumpe entzieht der bereits leicht abgekühlten Abluft die Restenergie und überträgt sie ebenfalls auf die Zuluft. Dabei wird der Abluft so viel Energie entzogen, dass die in das Gebäude einströmende Zuluft den Grundwärmebedarf im Haus abdecken kann.

Um auch Spitzenwerte an besonders kalten Tagen abdecken zu können, sind in den Zuluftleitungen zu den Wohnräumen elektrische Wärmeelemente, sogenannte PTC-Elemente, eingebaut, die über die Raumthermostate in den einzelnen Räumen automatisch zugeschaltet werden, sobald der Energieeintrag der zentralen Wärmerückgewinnungsanlage nicht mehr ausreicht und die Raumtemperatur abfällt.

Das **Bedienelement zur Steuerung befindet sich im Wohnzimmer**. Im Display wird Datum, Uhrzeit, aktuelle Temperatur, Lüfterstufe, nötiger Filterwechsel und Betriebsweise angezeigt. Mit einem zusätzlichen Umluftthermostat beim Bedienteil im Wohnzimmer wird der Umluftbetrieb des Wohn- und Essbereichs zugeschaltet. Die Temperatur des Umluftthermostat darf nicht höher als auf dem Bedienelement eingestellt werden. Der Umluftstrang wird zur raschen Aufheizung des Wohnbereichs oder bei sehr niedrigen Außentemperaturen aktiviert.

Werden die Tapeziererarbeiten nicht bei uns bestellt, liefern wir die Zu- und Abluftventile mit, ohne diese zu montieren. Der Käufer wird diese nach Beendigung der Tapezier- oder Malarbeiten selbst versetzen.

Das Lüftungsgerät ist mit einem Stecker für einen Notbetrieb ausgestattet, damit die Lüftung bis zum Zeitraum der endgültigen Inbetriebnahme genutzt werden kann. Um eine Verschmutzung des Luftleitungsnetzes zu vermeiden, darf die Anlage bei staubanfalligen Arbeiten nicht in Betrieb genommen werden.

Wird die Leistung Innentüren einbauen nicht bei uns bestellt, sind die Innentüren durch den Käufer zu kürzen, um den nötigen Luftwechsel zu ermöglichen. Zwischen Türblatt und Fußboden muss ein Luftspalt von 6 - 8 mm frei sein. Bei Bestellung der Leistung "Innentüren eingebaut" werden die Türen von uns gekürzt.

Ein eventueller Einzelraumofen oder Kachelofen in Verbindung mit der Wohnraumlüftung muss unbedingt raumluftunabhängig betrieben werden. Das heißt, dem Ofen muss die Verbrennungsluft vom Freien zugeführt werden. Als Dunstabzug über dem Küchenherd darf nur eine Umluftdunstabzugshaube verwendet werden.

Die **Isolierung des Kellers bzw. der Bodenplatte** sind gemäß den Detailzeichnungen von ELK auszuführen. Für die richtige Ausführung ist der Bauherr bzw. die ausführende Baufirma verantwortlich.

Müssen Luftleitungen durch separate Brandabschnitte wie Dachräume, Garagen, etc., geführt werden, sind diese vom Kunden in Brandschutzklasse R90 zu verkleiden.

Der Kellerabgang ist zum Erdgeschoss mit einer Tür abzutrennen. Ist dies nicht möglich oder erwünscht, muss das Treppenhaus zum Keller, z.B. mit einem Elektrokonvektor, auf die Raumtemperatur des Erdgeschosses beheizt werden. Dieser E-Konvektor samt Anschluss ist in unserem Preis nicht enthalten und ist durch den Bauherrn vorzusehen.

Beheizung von Kellerräumen: Die Luftheizung ist zur Beheizung Niedrigenergiehäuser ausgelegt und darf, schon allein aus wirtschaftlicher Sicht, nicht zur Beheizung eines Kellers eingesetzt werden.

Eine eventuell gewünschte Beheizung des Kellers (z.B. mit einer E-Konvektorheizung) ist Kundenleistung.

Elektroinstallation: Alle Anschlussarbeiten samt Kabelverlegung an Lüftungsgerät, Nachheizregistern, Raumthermostaten, werden von uns durchgeführt. Der Elektrozählerkasten inklusive der notwendigen Sicherungen und Verriegelungsschütze inklusive Anklemmarbeiten im Schaltkasten sind Leistungen des Bauherrn.

Viele Energieversorgungsunternehmen bieten für den Betrieb einer Luftheizung mit Wärmepumpe günstigere Abrechnungstarife, sogenannte Wärmepumpentarife, an. Dafür ist ein zusätzlicher Zählerplatz im E-Zählerkasten erforderlich. Der Bauherr muss dies mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen abklären.

An kalten Tagen mit trockener Außenluft, sinkt möglicherweise auch die Luftfeuchte im Haus stark ab. Dem kann entgegen gewirkt werden, indem die Luftwechselrate durch Umstellung auf eine niedrigere Luftstufe reduziert wird. Auch Zimmerpflanzen oder Luftbefeuchter heben die Luftfeuchte im Haus. Die relative Luftfeuchte im Gebäude muss der Bauherr nach seinem Behaglichkeitsgefühl selbst festlegen.

Aufstellungsort: In den Grundrissen ist im Standard kein Aufstellungsraum für die Lüftungsheizung und die Brauchwasserwärmepumpe definiert. Größe und Lage dieses Raumes ist mit unseren Technikern individuell abzustimmen. Im Normalfall ist das Lüftungszentralgerät in einem Abstellraum oder einem anderen geeigneten Aufstellungsraum im Erdgeschoss des Hauses installiert. Platzbedarf ca. 2,95 x 2 m, lichte Raumhöhe mindestens 2,40 m.

7.7 Multifunktions-Premium-Wärmetechnik (Lüftungsheizung)

Aufpreis auf die Multifunktions-Wärmetechnik

Die Multifunktions-Premium Wärmetechnik von ELK ist ein intelligentes, innovatives und zukunftssicheres System für ein völlig neues Wohngefühl. Es wurde speziell für hochwärmegeämmte Niedrigenergiehäuser entwickelt und bietet im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen neben mehr Komfort auch erhebliche wirtschaftliche Vorteile.

- Integriertes Datenbussystem (MOD Bus)
- Frequenzmodulierte Luft-Luftwärmepumpe
- CO₂-Regelung für optimale Luftqualität im Haus
- Trinkwarmwasser Wärmepumpe inkl. 295 l Speicher
- Zusätzliche Luftverteilung zur direkten Luftübertragung ins Obergeschoss

7.8 Allgemein für Lüftungsanlagen

Gebäudedichtheit

Beim Einbau von raumlufttechnischen Anlagen wie Wohnraumlüftung oder Lüftungsheizung, gewährleisten wir eine hohe Gebäudedichtheit mit einer maximal **1,5-fachen Luftwechselrate pro Stunde**, bei einer Druckdifferenz von 50 Pascal zur Außenluft, bezogen auf das beheizte Luftvolumen. Das heißt $n_{50} \leq 1,5 \text{ h}^{-1}$ gemäß DIN 4108-7.

Sollte im Zuge von Förderungsansuchen ein geringer n_{50} Wert als $1,5 \text{ h}^{-1}$ gefordert werden, muss uns von uns geprüft werden, ob und wie der geforderte Wert mit konstruktiven Maßnahmen erreicht werden kann. **Der Bauherr muss uns daher unbedingt informieren.**

Falls gewünscht, kann der Wert der Gebäudedichtheit von uns, nach Hausmontage und mit einem geringen Aufpreis, durch eine sogenannte Blower Door Messung geprüft werden.

Sämtliche Durchbrüche bei Fundament / Kellerdecke sind vom Bauherrn luftdicht zu verschließen. Ebenso sind bei offenen Kellerabgängen in Kellervorräume die Türen in die übrigen Kellerräume, sowie Fenster, Elektro- und Sanitärinstallationen, usw. durch den Kunden luftdicht auszuführen.

Luftfeuchte

Die technisch optimalen Raumluftverhältnisse liegen bei etwa +20° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von möglichst 30% bis maximal 60%. Die Einhaltung diese Raumklimas vermeidet Probleme mit Schimmelbildung bei zu feuchten Verhältnissen und auch z.B. Rissbildung bei Vollholzmöbel bei zu trockenen Verhältnissen). Der Mensch hat kein Sinnesorgan um die Luftfeuchtigkeit fühlen zu können. Bitte verwenden sie daher Thermometer und Hygrometer zur Beurteilung der Raumluftverhältnisse.

In diesem Zusammenhang möchten wir auf die Vorteile einer Lüftungsanlage hinweisen. Diese bringt nicht nur ein optimales Wohnklima, sondern auch eine Vermeidung von Energieverlusten durch die ansonsten nötige Fensterlüftung, eine Minimierung von Pollenbelastung und Belästigung durch Gelsen im Sommer, eine Reduktion des Lärms, sowie durch die Filterung eine Verbesserung der Luftqualität in Hinblick auf die Luftschadstoffe. Entgegen der häufigen Meinung können trotzdem jederzeit die Fenster geöffnet werden.

Der Begriff der Luftfeuchtigkeit ist häufig Ursache von Missverständnissen. Kalte Luft kann wenig, warme Luft dagegen verhältnismäßig viel Wasser aufnehmen. An einem nebligen Wintertag bei einer Außentemperatur von beispielsweise 0° C hat die Außenluft 100% Luftfeuchtigkeit. Dies entspricht absolut ca. 5g Wasser / m³ Luft.

Wird diese Luft nun durch Lüften in den Innenraum gebracht und auf ca. +20° C aufgewärmt, entsprechen diese 5g Wasser / m³ Luft einer relativen Luftfeuchtigkeit von ca. 28%. Nun kann diese relativ trockene Luft weiter Feuchtigkeit aufnehmen (Kochen, Duschen, Atemluft) bis sie ca. 60% relative Luftfeuchtigkeit hat. Das entspricht dann etwa einem Wassergehalt von 11g Wasser / m³ Luft, daher einer Verdopplung der Wassermenge / m³ Luft. Diese Luft wird dann wieder gegen trockene Außenluft getauscht und der Kreislauf beginnt erneut. Je weniger Feuchtigkeit eingebracht wird, desto seltener muss gelüftet werden. Ob die Lüftung über die Fenster oder eine Lüftungsanlage erfolgt, macht keinen Unterschied, bei der Lüftungsanlage kann allerdings die Wärmeenergie der weggelüfteten warmen Luft großteils erhalten bleiben (Wärmetauscher).

Der tatsächliche Feuchtegrad (relative Feuchte) der Raumluft kann über folgende Parameter im Winter beeinflusst werden:

- Nutzerverhalten – Waschen, Kochen, Wäschetrocknen über Wäscheleine in der Wohnung
- Pflanzen im bedingten Ausmaß
- Reduzierung des Luftvolumenstromes der Be- und Entlüftung.
- Luftbefeuchtungsgeräte

Die relative Luftfeuchte im Gebäude muss der Bauherr nach seinem Behaglichkeitsgefühl selbst festlegen.

Aufstellung im Keller

Soll oder muss die Lüftungsanlage, aus welchem Grund auch immer, im Keller montiert werden, muss auf Grund der Mehrleistung ein entsprechender Aufpreis gemäß Preisliste berechnet werden. Zudem müssen vom Käufer folgende Vorkehrungen getroffen werden:

- Der **Aufstellungsraum** muss frostfrei und zum Zeitpunkt der Montage der Anlage, etwa am 2. Montagetag des Hauses, fertig verputzt sein.
- Platzbedarf für die **Wohnraumlüftung: Grundfläche rund 2 x 2 m, lichte Raumhöhe mindestens 2,20 m. Beim Lüftungsgerät mit 180 Liter Speicher inkl. Gegenstromwärmetauscher ist eine lichte Raumhöhe von mindestens 2,40 m nötig.**
- Platzbedarf für die **Lüftungsheizung: Grundfläche rund 3 x 3 m, lichte Raumhöhe mindestens 2,40 m.**
- Ein **Kondensatablauf** muss installiert sein.
- **Wanddurchbrüche** ins Freie, für Frischluftansaugung und Fortluft, müssen nach unseren Angaben hergestellt werden.
- Ist der Keller komplett im Erdreich, sind zusätzlich zu den Wanddurchbrüchen **Lichtschächte oder Frischlufttürme** für die Frisch- und Fortluft zu installieren.
- Im Bereich des Lüftungsgerätes ist eine **Steckdose** mit einer eigenen Absicherung (16 A, im Zählerkasten) vorzusehen.
- **Kaltwasser- und Warmwasseranschlüsse** für die Warmwasserbereitung sind herzustellen, das zusätzliche Heizregister für die Warmwasserbereitung wird heizungsseitig von uns angeschlossen.

Das Wohnraumlüftungsgerät darf nicht im Heizraum installiert werden.

Energieluftbrunnen zur Nutzung der Erdwärme um Energie zu sparen: Der Energieluftbrunnen ist in unserem Preis nicht enthalten und muss, falls gewünscht, vom Bauherrn errichtet werden.

Die Außenluft wird über ein ca. 30 m langes, in ca. 1,50 m Tiefe im Erdreich verlegtes Kunststoff- oder Betonrohr mit einem Innendurchmesser von 25 cm angesaugt. In den Wintermonaten wird die Luft im Energieluftbrunnen vorgewärmt. Bei Außentemperaturen von -15° C wird die Lufttemperatur im Energieluftbrunnen auf etwa 0° bis 3° C angehoben. In den Sommermonaten wird die Luft dagegen um bis zu 10° C abgekühlt. Die Wärmepumpe verbraucht somit weniger Energie zum Heizen und Kühlen.

Für den Energiebrunnen ist durch den Kunden eine Entwässerung vorzusehen.

7.9 Solaranlage

zusätzlich zu Gas- oder Pelletsheizung

Wir installieren eine Solaranlage für die Trinkwarmwasserbereitung mit Indachkollektoren bei allen Sattel- und Walmdächern, mit einer Dachneigung ab 25° und mehr. Bei Dachneigungen unter 25° werden Aufdachkollektoren versetzt.

Bei Pultdächern kommen Aufdachkollektoren mit Ständerkonstruktion zur Ausführung. Bei Montage auf Flachdächern kann es zu Aufpreisen kommen. Diese müssen individuell angeboten werden. Die Gesamtfläche der **Kollektoren beträgt 5,6 m²**. Der Solar-speicher 300 Liter ersetzt den Speicher der jeweiligen Heizungsanlage.

Der Solarspeicher samt Regelung wird immer im Keller oder, wenn in ausreichender Größe vorhanden, im Technikraum des Hauses aufgestellt. Der Kalt- und Warmwasseranschluss, sowie der Kanalanschluß sind Leistungen des Bauherrn.

Der Solarspeicher ist mit einem Heizregister für den Anschluss an das jeweilige Heizsystem ausgestattet. Wird die Heizung bei uns bestellt, schließen wir auch bereits die Vor- und Rücklaufleitungen für das Heizregister an die Heizquelle an.

Liegt der Standort des Speichers mehr als 4 m von den Steigleitungen zu den Kollektoren entfernt, wird, je nach Aufwand, ein Aufpreis für die längeren Solarleitungen berechnet.

Achtung: Bei Solaranlagen kann es zu sehr hohen Warmwassertemperaturen kommen. Falls gewünscht, können wir Ihnen Armaturen mit Verbrühungsschutz oder einen Zentralmischer als Verbrühungsschutz anbieten. Die genaue Ausführung ist mit unseren Technikern zu klären, Preise auf Anfrage.

Ist kein Keller oder ausreichend großer Technikraum vorhanden, müssen Standort und Montagemöglichkeit der Solaranlage von unseren Technikern individuell geprüft und freigegeben werden.

Für die Installation des Solarspeichers im Keller müssen vom Bauherrn folgende Maßnahmen vor Montage des Hauses getroffen werden:

- Ein Kaltwasseranschluss und eine Steckdose 230V in einer Höhe von 150 cm muss vorhanden sein
- Der Aufstellungsraum muss auch während der gesamten Bauphase frostsicher sein.
- Die Wand hinter dem Boiler, im Bereich des Podestes, sollte bereits vor der Montage verputzt sein (Empfehlung!).
- Festlegung des Boilerstandortes im Bereich der Steigleitungen (max. Entfernung 4 m)
- Ein Ablauf mit Sifon muss vorhanden sein.

Die Kaltwassersicherheitsgruppe sowie Kalt- und Warmwasser- abspernung samt Verrohrung sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten. 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. Ein zusätzlicher E-Heizstab ist mit Aufpreis erhältlich.

Achtung: Bei Sonderanlagen mit größeren Speichern ab 1000 Liter ist eine lichte Kellerraumhöhe von 2,40 m erforderlich.

7.10 Photovoltaik-Anlage

Wir installieren auf dem Dach Ihres Hauses (Sattel-, Walm-, Pult- oder Flachdach) eine Photovoltaik-Anlage, je nach Wunsch in den Größen mit 2,25 / 3,0 / 4,0 oder 5,25 kWp. Pro kWp ist eine Dachfläche von rund 7 m² erforderlich.

Optimale Ausbeute garantiert eine exakte Ausrichtung der Photovoltaik-Module nach Süden, mit einer Neigung von 30°. Aber auch bei geringfügigen Abweichungen Richtung Südost oder Südwest und Neigungen von 10 bis 50° werden rentable Ergebnisse erreicht. Jede Anlage wird individuell geplant und separat angeboten.

Zur Planung der Anlage benötigen wir exakte Daten und Fotos von Ihrem Grundstück und der Umgebung. Sollte ein Baustellenbesuch erforderlich sein, ist dieser kostenpflichtig. Bei Bestellung einer Photovoltaik-Anlage werden diese Kosten wieder in Abzug gebracht.

Unsere Leistung für Photovoltaik-Anlagen beinhaltet:

- Planung
- Montage der Photovoltaik-Module auf dem Dach Ihres Hauses
- Montage der Anlage und Verkabelung bis zum Wechselrichter
- Verbindungsleitung vom Wechselrichter zum Zählerkasten
- 1 Leerrohr vom Modul zum Generatoranschlusskasten und zum Verteiler (Potentialausgleich)

Im Preis nicht enthalten:

- Anschlussarbeiten im Zählerkasten und am Wechselrichter, sofern der Zählerkasten nicht bei ELK bestellt wurde
- Einreichung der Förderanträge
- Einbindung ins Stromnetz mit dem Energieversorgungsunternehmen (Zählerpunkt beantragen)

Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Bauberater oder in unserer Infobroschüre im Kundeninformationssystem (KIS).

7.11 Schornstein, Edelstahlkamin

Auf Wunsch errichten wir den bei Ihrem Haus erforderlichen Fertigteilsschornstein oder Edelstahlkamin. Preis auf Anfrage bei Ihrem Bauberater.

Die genaue Ausführung des Schornsteins oder Edelstahlkamins wird im Zuge der Planung mit Ihnen abgeklärt und beschrieben und ist von Ihrem zuständigen Rauchfangkehrer oder Schornsteinfegermeister zu bestätigen und frei zu geben. Die Abklärung mit dem Rauchfangkehrer oder Schornsteinfegermeister ist Leistung des Bauherrn.

Eventuell im Haus betriebene **Zusatzöfen, Kachel- oder Einzelöfen** müssen **raumluftunabhängig** betrieben werden. Das heißt, die Verbrennungsluft muss über den Schornstein oder eine vom Kunden zu erstellende, separate Luftzuführung zugeführt werden. Gesicherte Zugänge und Aufstiegshilfen (z.B. Sicherheitsroste, Dachausstiegsfenster, etc.) zu den Schornsteinmündungen sind mit dem Schornsteinfeger abzustimmen und können mit Aufpreis bei uns bestellt werden. Preis auf Anfrage.

7.12 Schornstein mit integriertem Ofen (UniTherm)

Wir montieren einen Fertigteil-Schornstein mit integriertem Ofen „UniTherm Classic Plus“ für raumluftunabhängigen Betrieb. Das bedeutet, die Verbrennungsluft wird von der Schornsteinmündung über einen Rundumluftpalt in den Brennraum geführt. Die integrierte Luft und Abgasführung garantiert Wärmehückgewinnung. Nennwärmeleistung ca. 7 kW.

Der Schornstein mit integriertem Ofen wird von uns roh geliefert und versetzt. Eine Verkleidung des Schornsteins im Wohnraum (mit Gipsplatten) ist mit Aufpreis möglich. Das Spachteln, der Anstrich, Kacheln, sowie eventuell Edelputz oder andere Gestaltungselemente sind Leistung des Bauherrn und nicht in unserem Leistungsumfang enthalten. Der Rauchfangkopf ist wahlweise verputzt oder verklindert.

Im Preis enthalten ist ein Schornstein bis zu einer Höhe von 8 Steigmetern. Für kürzere Schornsteinlängen kann keine Preisgutschrift gewährt werden.

Ist im Aufstellungsbereich des Ofens ein brennbarer Bodenbelag, wie Laminat-, Parkett-, oder Teppichboden, muss vor dem Ofen eine nicht brennbare Platte verlegt werden, die den jeweiligen Brandschutzvorschriften entspricht. Die Brandschutzplatte ist immer Leistung des Käufers.

Die genaue Lage des Schornsteins mit integriertem Ofen muss von unseren Technikern auf Machbarkeit geprüft werden.

7.13 Luft - Wasser - Wärmepumpenanlage anstatt der Gasheizung

Wir installieren eine Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage in Kombination mit einer Fußbodenheizung mit Trockenestrich.

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe sollte nur in Kombination mit einer kontrollierten Wohnraumlüftungsanlage installiert werden. Wünscht ein Käufer ausdrücklich den Einbau einer Luft-Wasser-wärmepumpenanlage ohne kontrollierte Wohnraumlüftung, ist dies ausdrücklich mit unseren zuständigen Technikern abzuklären und von diesen freizugeben.

Das Heizsystem basiert auf Wärmepumpentechnologie. Die Heizenergie wird über eine Warmwasserfußbodenheizung in den Raum abgegeben.

Standardmäßig wird die Wärmepumpe mit integrierter Kühlfunktion ausgeführt. Für die Kühlung wird der interne Kreislauf umgedreht. In Kombination mit Fan Coils (Wandklimageräte) können damit einzelne Räume über die Zuluft klimatisiert werden. Dieses Zubehör ist gegen Aufpreis erhältlich.

Zusätzlich zur Ausführung „Vorbereitung für Klimatisierung pro Raum“ oder „Klimatisierung pro Raum über Wandklimagerät“ (Fan Coils) muss unter Umständen ein zusätzlicher Kältespeicher samt Zubehör eingesetzt werden. Dies muss von Fall zu Fall von unseren Technikern geprüft werden und wird gegebenenfalls mit entsprechendem Aufpreis angeboten.

Die beachtenswerte Energieeinsparung dieses Systems rührt auf der einzigartigen Kombination des leistungsstarken, invertiereregelten Verdichters mit einer Temperaturregelung mit variablem Sollwert. Dadurch kann die Leistungsabgabe des Systems exakt auf den tatsächlichen Heizbedarf abgestimmt, und die Temperatur auf ein optimales Niveau für das maximale Wohlbehagen, bei gleichzeitig minimalem Energieverbrauch, geregelt werden.

Der Heizwärmebedarf für das Haus sollte niedriger als 7 kW sein. Bei höherem Heizwärmebedarf muss die Außenhülle des Hauses durch weitere Dämmmaßnahmen optimiert, eine größere Wärmepumpenanlage, oder ein anderes Heizsystem gewählt werden.

Aufgrund verschiedener Förderrichtlinien werden möglicherweise Zusatzkomponenten wie Wärmezähler, andere Pumpen, oder, wenn monovalenter Betrieb gefordert ist, auch größere Geräte notwendig. Der Aufpreis dafür wird gegebenenfalls individuell ermittelt und in Rechnung gestellt.

Es kann auch sein, dass eine niedrigere Vorlauftemperatur angesetzt werden muss, um eine Förderung zu erhalten. In diesem Fall muss eventuell Nassestrich statt Trockenestrich eingesetzt werden. Das System kann bis zu einer Temperatur von -20°C, einschließlich Reserveheizer, betrieben werden.

Die Luft-Wasserwärmepumpe kann bei einer Energieaufnahme von beispielsweise nur 1 KW Elektroenergie eine Wärmemenge von ca. 3,8 KW, bei einer Umgebungstemperatur von 7°C und 35°C Austrittswassertemperatur, in das Gebäude transportieren.

Zusätzlich zur Grundfunktion, nämlich Wärme zur Verfügung zu stellen, bietet dieses System noch viel mehr. Es ist auf die Bereitstellung des zu jeder Jahreszeit benötigten Brauchwarmwassers ausgelegt. Bei der Kombination mit einer Wohnraumlüftungsanlage mit Wärmepumpe, Kühlfunktion und 180 Liter Speicher, erfolgt die Warmwasserbereitung hauptsächlich über das Lüftungsgerät. Die Luft-Wasserwärmepumpe wird aber auch über ein eigenes Register in die Warmwasserbereitung mit eingebunden.

Es besteht die Möglichkeit, zwei Heizkreise (1x gemischt, 1x ungemischt) an die Wärmepumpe anzuschließen. Damit kann z.B. eine Kellerbeheizung realisiert werden. Auf Grund der zusätzlich benötigten Leistung muss dann geprüft werden, ob eine größere Wärmepumpe eingesetzt werden muss.

Dieses muss auch geprüft werden, wenn die Heizlast über 7 KW liegt. Diese Option ist gegen Aufpreis erhältlich.

Prinzipiell wird die Wärmepumpe ohne Sperrzeiten und Wieder-aufheizzeiten ausgelegt. Sollte ein Kunde einen Wärmepumpen-tarif in Anspruch nehmen wollen, so sind uns die Vorgaben vom Energieversorger vorzulegen. Der Kunde muss dafür einen zusätzlichen Zählerplatz im E-Verteiler vorsehen. Von der Technik wird entschieden, wie die Anlage auszuführen ist. In Verbindung mit einer Solaranlage wird mindestens ein 500l Solarspeicher eingebaut.

Das Außengerät entzieht der Umgebungsluft die Wärme und überträgt sie an die im Inneren installierte mit Kältemittelkreislauf versehene Innenbox. Die Innenbox transferiert die Wärme auf das in der Fußbodenheizung zirkulierende Wasser und auf den Brauchwasserspeicher. Bei der kombinierten Kühl- und Heizversion wird die Kühlwirkung erreicht indem die Wassertemperatur auf maximal 7°C abgesenkt und das Wasser durch Fan Coils (Wandgebläsekonvektoren) geleitet wird. Die Vorbereitung der Kühlfunktion oder die Kühlfunktion pro Raum kann gegen Aufpreis mitbestellt werden.

Die Regelungselemente und das Bedienfeld befinden sich in der Inneneinheit. Durch eine Wochenzeitschaltuhr kann die Innentemperatur nach Belieben des Benutzers geregelt werden. Die Warmwasserbereitung kann wahlweise ein- und ausgeschaltet werden. Das System kann auf Heiz- oder Kühlbetrieb umgeschaltet werden.

Ein digitales Bedienelement im Wohnzimmer können wir mit Aufpreis anbieten.

Nennleistung bei Heizung (Standardgerät):

Außentemperatur: 7°C, Vorlauftemperatur: 35°C, Delt-T-Temperaturdifferenz: 5°C, Leistung 8,0 kW

Nennleistung bei Kühlung:

Außentemperatur: 35°C, Vorlauftemperatur: 7°C, Delt-T-Temperaturdifferenz: 5°C, Kühlung 6,2 kW

Mit Aufpreis kann ein Zähler für die Kälte- und Wärmezählung verbrauchsseitig eingebaut werden, was von manchen Förderstellen verlangt wird. Die einzelnen Sicherungen und Schütze im Zählerkasten, die für den Vertrieb der Anlage notwendig sind, sind Leistung des Bauherrn.

Die Inneneinheit wird im Hauswirtschaftsraum oder Technikraum des Hauses wandhängend und die Außeneinheit auf Konsolen an der Außenwand oder auf einem Betonsockel laut unseren Vorgaben montiert.

Eine Hocheffizienzpumpe kann zum Erreichen bestimmter Förderkriterien angeboten werden.

Der **Schalleistungspegel** der Außeneinheit der Luft-Wasser-Wärmepumpe beträgt **ca. 60 bis 63 dB(A)**. Der **Schalldruckpegel** einem Meter vor dem Gerät, in einer Höhe von 1,50 m gemessen, beträgt **52 bis 55 dB(A)**. Unter Installationsbedingungen ist der Messwert wegen Umgebungsgeräuschen und Schallreflexion höher.

Achtung: Aufgrund geringer Grenzabstände zu Nachbarobjekten, oder behördlichen Auflagen (Lage und Widmung des Grundstückes), können Anforderungen an den maximal zulässigen Schalldruckpegel gestellt werden. Diese Anforderungen sind im Einzelfall durch unsere Techniker zu prüfen. Auf Grund dieser Anforderungen können Mehrkosten entstehen oder, im Extremfall, kann das geplante Heizsystem mit der Luft-Wasserwärmepumpe nicht ausgeführt werden.

Wasseraufbereitungsanlagen, Entkalkungsanlagen oder Ähnliches und eventuell erforderliche Wasseranalysen und Heizungswasseraufbereitungsanlage sind in jedem Fall Leistung des Bauherrn.

Soll die Anlage, aus welchen Gründen auch immer, im Keller montiert werden, können wir dies auf Anfrage mit entsprechendem Aufpreis anbieten.

8 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 Bauberater.

8.1 Fenster, Fenstertüren

Holzfenster

Profilkonstruktion aus 4-fach verleimten Fichte-Fensterkanteln, zertifiziert und überwacht durch Holzforschung Austria. Bautiefe 92 mm, Profilkanten in Soft-Design.

Oberflächenbehandlung mit umweltfreundlicher, wasserlöslicher Beschichtung mit Wirkstoffen gegen Fäulnis und Schimmelbildung. Farbgestaltung in Lasurtönen nach Farbkarte oder als deckende Beschichtung nach RAL. Farbwahl bei Bemusterung.

V-Fugenversiegelung der Konstruktionsfugen als Feuchteschutz. Zwei umlaufende, an den Ecken geklinkte Flügeldichtungen.

Das Isolierglas mit TGI-Abstandhaltern und Argonfüllung (Ug 0,5 W/m²K, g-Wert 50%) erzielt einen Uw-Wert von 0,76 W/m²K für das gesamte Fenster.

Holz-Alufenster

Profilkonstruktion aus 4-fach verleimten Fichte-Fensterkanteln, zertifiziert und überwacht durch „Holzforschung Austria“. Bautiefe 92 mm. Klassisch zeitlose Profilform innen und witterungsbeständige, pflegeleichte Alu-Vorsatzschale außen.

Oberflächenbehandlung mit umweltfreundlicher, wasserlöslicher Beschichtung mit Wirkstoffen gegen Fäulnis und Schimmelbildung. Farbgestaltung in Lasurtönen nach Farbkarte oder als deckende Beschichtung nach RAL. Farbwahl bei Bemusterung.

V-Fugenversiegelung der Konstruktionsfugen als Feuchteschutz. Zwei umlaufende, an den Ecken geklinkte Flügeldichtungen.

Das Isolierglas mit TGI-Abstandhaltern und Argonfüllung (Ug 0,5 W/m²K, g-Wert 50%) erzielt einen Uw-Wert von 0,76 W/m²K für das gesamte Fenster.

Kunststoff-Alufenster

Hocheffiziente Kunststofffenster 88-Top in Weiß mit Mehrkammer-Profilen, 3-Scheiben Verglasung Ug gemäß EN 673 = 0,5 W/M²K, g-Wert von 50%, Uw = 0,76 W/m²K. Abdeckung durch witterungsbeständige, pflegeleichte Alu-Vorsatzschale außen.

Farbgestaltung der Alu-Vorsatzschale in verschiedenen RAL-Farben gemäß unseren Farbmustern frei wählbar. Farbwahl bei Bemusterung.

Hauseingangstür zweiflügelig

Sofern technisch machbar, (ausreichende Raumbreite) bauen wir ein zweiflügeliges Eingangstürelement ein. Modell gemäß Bemusterung. Die zweiflügelige Hauseingangstür besteht aus Fichtenholz mit Dickschichtlasur.

Seitenteil(e) für die Hauseingangstür

Die im Katalog dargestellten Haustürseitenteile können als Sonderausstattung mit Aufpreis bestellt werden. Auch für alle anderen Haustüren können, technische Machbarkeit vorausgesetzt (ausreichende Raumbreite), bei der Bemusterung entsprechende Haustürseitenteile bestellt werden.

8.2 Beschattung

Rollläden

Es stehen 2 Rollladensysteme zur Auswahl, Preise gemäß Preisliste Sonderausstattungen.

- ❑ **Rollläden eingebaut:** Die Rollläden sind innen und außen bündig in den Fertighauswänden eingebaut. Der Rollladen panzer besteht aus mit Isolierschaum gefüllten Aluminiumprofilen. Bedienung manuell, über ein Kurbelgetriebe. Elektroantrieb mit Aufpreis möglich.

Bei höheren Schneelasten als 2,0 kN/m² müssen bei den Fenstern im OG-Giebel möglicherweise zusätzliche Fensterüberlager eingebaut werden, wodurch die Montage von eingebauten Rollläden nicht mehr möglich ist. Dies wird von Fall zu Fall überprüft.

- ❑ **Rollläden aufgesetzt:** Außen, in der Fensterlaibung, aufgesetzte Rollläden mit Aluminiumkasten, je nach Bemusterung in verschiedenen Farben möglich. Der Rollladenpanzer besteht aus mit Isolierschaum gefüllten Aluminiumprofilen. Bedienung manuell, über ein Kurbelgetriebe. Elektroantrieb mit Aufpreis möglich.

Insektenschutzgitter für Rollläden

Zu den Rollläden kann auch ein im Rollladenkasten integriertes Insektenschutzgitter bestellt werden. Durch eine doppelläufige Führungsschiene kann das Insektenschutzgitter unabhängig vom Rollladen geschlossen werden. Es verhindert damit sicher das Eindringen von Gelsen und Fliegen.

Raffstores

Die Raffstores (Außenjalousien) mit Kurbelantrieb sind innen und außen bündig in den Fertighauswänden integriert. Sie haben Aluminiumlamellen in den Farben Weiß oder Weißaluminium, je nach Wahl.

8.3 Dachflächenfenster (zusätzlich)

Bei Häusern mit Sattel- oder Walmdach können im ausgebauten Dachgeschoss zusätzliche Dachflächenfenster eingebaut werden. Ausführung wie in der Bauteilbeschreibung, Wohnraum-Dachflächenfenster in Kunststoff weiß.

Elektroantrieb für Dachflächenfenster

Für alle Dachflächenfenster kann gegen Aufpreis bei Bemusterung ein Elektroantrieb bestellt werden. Eventuelle Betätigungsstangen entfallen dadurch.

Rollläden für Dachflächenfenster

Für alle Dachflächenfenster können mit Aufpreis bei Bemusterung Rollläden mit Elektroantrieb bestellt werden.

8.4 Barrierefrei Bauen

Falls Sie daran denken, dass Sie Ihr Haus auch für spätere Lebensjahre, wo sie vielleicht nicht mehr so mobil sind, mit dem entsprechendem Komfort ausstatten möchten, können wir Ihnen gerne einige Vorkehrungen und Umplanungen im Hinblick auf barrierefreies Bauen anbieten.

Zum Beispiel:

- ❑ Bad und WC, speziell WC, vergrößern
- ❑ Größeren, geräumigen Eingangsbereich
- ❑ Durchgangsbreite Innentüren generell 90 cm statt 80 cm
- ❑ Möglichst kleine Stufen bei Außentüren

Fragen Sie Ihren Bauberater, der Sie gerne beraten wird. Alle Maßnahmen können mit Aufpreis nach individueller Planung angeboten werden.

8.5 Ökologie und Energiesparen

Ultra Energiesparausführung

Noch einmal verbesserte Wärmedämmung der Gebäudeaußenhülle gemäß nachstehender Beschreibung:

- ❑ **Oberste Geschossdecke:** Statt 250 mm **400 mm Wärmedämmung.**
- ❑ **Pultdach:** Statt 270 mm **420 mm Wärmedämmung** in der Dachfläche, U-Wert 0,110 W/m²K.
- ❑ **Satteldach:** Statt 270 mm **420 mm Wärmedämmung** in den Dachschrägen im ausgebauten Bereich und in der Kehlbalkendecke (Decke zum Spitzboden)

Alle Haustypen aus unserem Programm sind auf Anfrage in der Ultra Energiesparausführung erhältlich. Runderker, Glasveranda oder Wintergärten sind in jedem Fall mit 3-Scheiben-Isolierglas (Fixverglasung, Wärmeschutzverglasung Ug = 0,7 W/m²K) ausgestattet.

Achtung: Bei Doppel- und Reihenhäusern kann die Ultraenergiewerksparausführung immer nur blockweise, also für das gesamte Doppel- oder Reihnhaus, ausgeführt werden.

Holz-Ziegel-Massivwand

Nur bei Bestellung mit den Innenausbauleistungen oder in Preiskategorie Schlüsselfertig möglich.

Alle Außenwände im Erdgeschoss werden auf Bestellung, mit Aufpreis, als Holz-Ziegel-Massivwand ausgeführt.

Aufbau der Holz-Ziegel-Massivwand von außen nach innen: (Beispiel mit Putzfassade)

- Silikonharz Edelputz
- Unterputz vollflächig armiert
- Putzträgerplatte EPS 100 mm
- Gipsfaserplatte 15 mm
- Riegelkonstruktion 200 mm
- **Wärmedämmung 200 mm**
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Gipsplatte GKF 18 mm
- Lattung 52 mm
- **Vitalziegel (im Gefache) 50 mm**
- Gipsplatte GKF 12,5 mm

Gesamtstärke der Außenwand ca. 40 cm

Da die Holz-Ziegel-Massivwand ca. 6,5 cm dicker als die herkömmliche Außenwand ist, werden die im Katalog dargestellten Häuser in Länge und Breite jeweils ca. 13 cm größer (2 x 6,5 cm). Die Innenmaße im EG bleiben gleich.

Durch die Vergrößerung des Hauses, rücken alle Außenwände des OG entsprechend nach außen. Da die Außenwände im OG nicht dicker werden, ändern sich die Raumgrößen im OG entsprechend, die Nettogrundfläche bzw. Wohnfläche wird geringfügig größer.

Wärmedämmte Installationsebene

Nur bei Bestellung mit den Innenausbauleistungen oder in Preiskategorie Schlüsselfertig möglich. An allen Außenwänden bauen wir eine eigene Ebene für die Elektroinstallation, samt zusätzlicher Wärmedämmung, ein. Preis auf Anfrage.

Aufbau der Außenwand mit Installationsebene von außen nach innen: (Beispiel mit Putzfassade)

- Silikonharz Edelputz
- Unterputz vollflächig armiert
- Putzträgerplatte EPS 100 mm
- Gipsfaserplatte 15 mm
- Riegelkonstruktion 200 mm
- **Wärmedämmung 200 mm**
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse
- Gipsplatte GKF 18 mm
- Lattung (Installationsebene) 52 mm
- Wärmedämmung im Gefache 50 mm
- Gipsplatte GKF 12,5 mm

Gesamtstärke der Außenwand ca. 40 cm

Da durch die Installationsebene die Außenwand ca. 6,5 cm dicker als die Standard-Außenwand ist, werden die im Katalog dargestellten Häuser in Länge und Breite jeweils ca. 13 cm größer. Die Innenmaße im Erdgeschoss bleiben gleich.

8.6 Sonderfassaden

Holzfassaden oder Plattenfassaden

Anstatt der Putzfassade verkleiden wir auf Wunsch, mit separater Bestellung, die komplette Fassade oder Teile derselben mit Massivholzschalung (verschiedene Schalungen möglich) oder Fassadenplatten (Exteriorplatten). Planung individuell, Preis auf Anfrage.

- Nut-/Federschabung, Fichte
- Nut-/Federschabung, (breite Ausführung) Kiefer
- Stulpschalung in Kiefer oder Lärche
- Rauspund-Stulpschalung in Fichte
- Rhombusschalung in Fichte oder Lärche
- Exteriorplatten (z.B. FunderMAX)

Alle Holzschalungen werden offenporig lasiert, Farbe gemäß Bemusterung. Wahl der Exteriorplatten bei Bemusterung aus unseren Designmustern.

8.7 Anbauteile

Anbaumodule zu den Doppelhäusern

Falls Sie mehr Fläche benötigen, können Sie Ihr Doppelhaus um eins der verschiedenen im Katalog dargestellten Anbaumodule erweitern. Wir haben für Sie Module in 3 Größen (37 m², 42 m² und 53 m²), jeweils als Büro oder Einliegerwohnung, vorbereitet. Zusätzlich gibt es zu jedem dieser Module einen eigenen Windfang mit Garderobe oder Durchgang zum Garten.

Alle Bauteile der Anbaumodule entsprechen jenen des Hauses. In der Standardausführung sind alle Module mit Flachdach ausgestattet. Andere Dachformen, wie beispielsweise Walm- oder Pultdächer, planen wir auf Wunsch individuell mit separatem Angebot.

Der Anbau ist mit Anschluss an eine volle Wand des Hauses oder mit einem maximalen Vorsprung von rund 1,0 m über die Hauskante (siehe Bild im Katalog) geplant und kalkuliert. Eventuell erforderliche Änderungen an Fenstern oder Türen des Hauses selbst werden ebenfalls individuell berechnet.

Größere Vorsprünge (Baukörper zum Haus versetzt) können mit entsprechender Preiskorrektur angeboten werden.

Wird das Anbaumodul nicht mit dem Haus mit bestellt, sondern zum nachträglichen Anbau, ist in jedem Fall eine individuelle technische Prüfung der Machbarkeit erforderlich. Zum Beispiel ist es in diesem Fall wahrscheinlich günstiger, für das Büro oder die Einliegerwohnung eine eigene Haustechnikanlage (Kompaktgerät für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung) einzubauen, als die bestehende Haustechnikanlage umzubauen und zu erweitern. In sämtlichen Anbaumodulen ist bereits Platz für diese Kompaktgerät für autonomen Betrieb eingeplant.

Die in der Preisliste angegebenen Preise gelten nicht für einen nachträglichen Anbau, da hier die Transport- und Montagekosten, sowie die Anschlussarbeiten an das Haus und eventuelle Umbauarbeiten am Haus (Fenster, Türen, Fassade) individuell berechnet werden müssen. Sie erhalten in diesem Fall ein individuelles Angebot von uns.

Gerne planen wir Ihren Anbau ganz nach Ihren Bedürfnissen oder den Möglichkeiten auf Ihrem Grundstück auch individuell. Sprechen Sie mit Ihrem Bauberater.

Sichtschutzwand

zwischen Doppel- und Reihenhäusern im Terrassenbereich
Die ca. 2,50 m lange und 2,35 m hohe Sichtschutzwand, wie in Grundrissen und Ansichten dargestellt, besteht aus einer 100 mm starken Holzriegelkonstruktion und wird auf der Terrassen- und Stirnfläche mit Nut- & Federschabung auf Lattung und Schalungsbahn verkleidet. Die Fläche zum Nachbarobjekt ist mit einer witterungsbeständigen Holzwerkstoffplatte beplankt. Als obere Abdeckung wird ein beschichtetes Aluminiumprofil, in der Farbe passend zu den Dachrinnen, montiert.

Je nach Wunsch und mit entsprechender Preisanpassung können die Sichtschutzwände auch mit anderen Schalungsarten oder Exteriorplatten gestaltet, oder verputzt werden.

Balkone

Bei allen Doppel- und Mehrfamilienhäusern, bei denen im Katalog ein Balkon dargestellt ist, kann dieser als Sonderausstattung bestellt werden.

Ausgenommen davon sind die Häuser Doppel- oder Reihenhäuser 129 und Zwei- oder Vierfamilienhaus 93, bei denen der Balkon bereits im Hauspreis enthalten ist.

Ausführung

Alle Balkone werden als sogenannte Dichtbalkone mit Kunststeinbelag und Metallgeländer aus kunststoffbeschichtetem Aluminium, wahlweise mit vertikalen Geländerstäben oder mit Glasfüllungen, ausgeführt. Weitere Geländermodelle können bei der Designbemusterung gegen Preiskorrektur bestellt werden.

Die Untersicht aller Balkone ist mit Nut-Federschaltung verkleidet, die Balkonkonstruktion ist nicht sichtbar. Gegen Preiskorrektur kann die Untersicht auch mit Exteriorplatten verkleidet werden.

Die Entwässerung erfolgt bei allen Balkonen über einen Speier. Mit Aufpreis können wir auch eine Rinne mit Fallrohr ausführen. Preis auf Anfrage. **Achtung**, bei Ausführung mit Fallrohr muss ein entsprechender Kanalanschluss vorbereitet werden.

Passend zu unseren Typenhäusern bieten wir verschiedene Balkonanlagen an:

Balkon Doppel- und Reihenhaus 93

Balkonanlage samt Sichtschutzwänden in Erd- und Obergeschoss wie in den Grundrissen und Ansichten dargestellt. Balkonbodenelement und Geländer wie oben beschrieben.

Die Sichtschutzwände aus 100 mm starker Holzriegelkonstruktion werden beidseitig mit Nut- & Federschaltung auf Lattung und Schalungsbahn beplankt. Die Stirnseiten des Balkonelementes sind ebenfalls mit Nut- & Federschaltung verkleidet.

Die massiven Holzstützen aus verleimtem Fichtenholz werden mit quadratischem Querschnitt (ca. 14 x 14 cm) ausgeführt.

Beim Typ 93 mit Pultdach ist die Überdachung des Balkones wie in den Ansichten dargestellt im Preis enthalten.

Die Ausführungen mit Flach- und Walmdach haben keine Balkonüberdachung.

Je nach Wunsch und mit entsprechender Preisanpassung können die Sichtschutzwände und die Stirnseiten des Balkones auch mit anderen Schalungsarten oder Exteriorplatten gestaltet, oder verputzt werden.

Achtung: Die Ausführung mit Putz ist nur bei fugenlosem Baustellenputz möglich.

Balkon Doppel- und Reihenhaus 113

Balkonanlage samt Sichtschutzwänden in Erd- und Obergeschoss wie in den Grundrissen und Ansichten dargestellt. Balkonbodenelement und Geländer wie oben beschrieben.

Die Sichtschutzwände aus 100 mm starker Holzriegelkonstruktion werden beidseitig mit Nut- & Federschaltung auf Lattung und Schalungsbahn beplankt. Die Stirnseiten des Balkonelementes sind ebenfalls mit Nut- & Federschaltung verkleidet.

Die massiven Holzstützen aus verleimtem Fichtenholz werden mit quadratischem Querschnitt (ca. 14 x 14 cm) ausgeführt. Die horizontalen Sichtschutzsprossen im EG und im OG beim Pultdach sind gemäss Darstellung an den Ansichten im Preis enthalten.

Die Überdachung des Balkones ist, wie in den Ansichten dargestellt, sowohl bei Pult-, Walm- oder Flachdach im Preis enthalten. Die Untersichten bei Balkon und Balkonüberdachung (Walm- und Flachdach) werden mit Fichte Nut- & Federschaltung gebildet. Das Haus mit Studio (2. OG mit Satteldach) hat keine Balkonüberdachung.

Je nach Wunsch und mit entsprechender Preisanpassung können die Sichtschutzwände und die Stirnseiten des Balkones auch mit anderen Schalungsarten oder Exteriorplatten gestaltet, oder verputzt werden.

Achtung: Die Ausführung mit Putz ist nur bei fugenlosem Baustellenputz möglich.

Balkon Doppel- und Reihenhaus 119

Balkonanlage samt Sichtschutzwänden in Erd- und Obergeschoss wie in den Grundrissen und Ansichten dargestellt. Balkonbodenelement und Geländer wie oben beschrieben.

Die Sichtschutzwände aus 100 mm starker Holzriegelkonstruktion werden beidseitig mit Nut- & Federschaltung auf Lattung und Schalungsbahn beplankt. Die Stirnseiten des Balkonelementes sind ebenfalls mit Nut- & Federschaltung verkleidet.

Die massiven Holzstützen aus verleimtem Fichtenholz werden mit quadratischem Querschnitt (ca. 14 x 14 cm) ausgeführt.

Die Überdachung des Balkones ist, wie in den Ansichten dargestellt, sowohl bei Pult-, Walm- oder Flachdach im Preis enthalten. Die Untersichten bei Balkon und Balkonüberdachung (Walm- und Flachdach) werden mit Fichte Nut- & Federschaltung gebildet.

Je nach Wunsch und mit entsprechender Preisanpassung können die Sichtschutzwände und die Stirnseiten des Balkones auch mit anderen Schalungsarten oder Exteriorplatten gestaltet, oder verputzt werden.

Achtung: Die Ausführung mit Putz ist nur bei fugenlosem Baustellenputz möglich.

Balkon Zwei- oder Vierfamilienhaus 68

Balkonanlage samt Balkonüberdachung als Flach- oder Walmdach, wie in den Grundrissen und Ansichten dargestellt. Balkonbodenelement und Geländer wie oben beschrieben.

Das in den Ansichten dargestellte Geländer und der Terrassenboden im Erdgeschoss sind im Preis nicht enthalten. Das Geländer für das Erdgeschoss kann im Zuge der Designbemusterung mit Aufpreis bestellt werden.

Die massiven Holzstützen aus verleimtem Fichtenholz werden mit quadratischem Querschnitt (ca. 14 x 14 cm) ausgeführt.

Balkonvergrößerung Zwei- oder Vierfamilienhaus 93

Der im Preis des Hauses enthaltene Balkon wird in der ganzen Breite der Balkonnische um ca. 2,0 m nach außen vergrößert und mit 2 quadratischen Holzstützen aus verleimtem Fichtenholz unterstützt.

Mit Aufpreis können bei Ausführung mit Baustellenputz, also mit fugenloser Fassade, die Stützen auch in verputzter Ausführung angeboten werden.

8.8 Vordächer, Dachvarianten, zusätzliche Dächer

Eingangsüberdachung

Überdachung des Eingangsbereiches wie im Katalog beim jeweiligen Haustyp dargestellt. Alle Eingangsüberdachungen mit Flachdach oder flach geneigtem Pultdach werden über einen Speier entwässert. Mit Aufpreis können wir auch eine Rinne mit Fallrohr ausführen. Preis auf Anfrage. **Achtung**, bei Ausführung mit Fallrohr muss ein entsprechender Kanalanschluss vorbereitet werden.

Alle Holzstützen werden mit quadratischem bzw. rechteckigem Querschnitt ausgebildet. Auf Wunsch, mit zusätzlichem Aufpreis, führen wir gerne Rundsäulen (Ø ca. 18 cm) aus verleimtem Fichtenholz aus.

Eventuell erforderliche Geländer im Bereich der Eingangsüberdachung, der Aussentreppe oder des Eingangspodestes sind im Preis nicht enthalten.

Wird eine Eingangsüberdachung im seitlichen Grundabstand (Bauwich) geplant, gibt es Einschränkungen seitens der Baubehörde. Die Breite der Überdachung darf in diesem Fall beispielsweise nicht grösser als 1/3 der Gebäudelänge sein.

Leicht geneigtes Flachdach

ED 140/300 wie am Doppelhaus 112 dargestellt

An die Fassade angesetztes, ca. 7° geneigtes Flachdach. Rahmenkonstruktion und Stützen aus verleimtem Fichtenholz, Holzanstrich je nach Bemusterung. Eindeckung mit Acrylglas-Wellplatten.

Mit zusätzlichem Aufpreis sind auch Eindeckungen mit Plexiglas-Stegplatten oder Hartglas möglich.

Doppelhaus 120

Die Eingangsüberdachung ist in das Hauptdach eingebunden. Sparren, Pfetten und Stützen aus verleimtem Fichtenholz, Holzanstrich je nach Bemusterung. Eindeckung mit Betondachsteinen. Die Dachuntersicht wird durch eine auf den Sparren liegende Nut-Federschaltung gebildet, die Sparren und Pfetten sind sichtbar.

Flachdach

ED 160/375 wie an Doppelhaus 117 und 119 dargestellt

An die Fassade angesetzte Flachdachkonstruktion mit Folieneindeckung, einer Trennwand zum Nachbarobjekt und einer Holzstützen mit quadratischem Querschnitt, aus verleimtem Fichtenholz. Seitenwand und Sternseiten des Flachdaches sind mit Nut- & Federschaltung verkleidet.

Je nach Wunsch und mit entsprechender Preisanpassung können Trennwand und Sternseiten des Flachdaches auch mit anderen Schalungsarten oder Exteriorplatten gestaltet, oder verputzt werden.

Achtung: Die Ausführung mit Putz ist nur bei fugenlosem Baustellenputz möglich.

Flachdach

ED 118/800 wie am Doppelhaus 129 dargestellt

An die Fassade angesetzte Flachdachkonstruktion mit Folieneindeckung und 3 Holzstützen mit quadratischem Querschnitt, aus verleimtem Fichtenholz.

Je nach Wunsch und mit entsprechender Preisanpassung können die Sternseiten des Flachdaches auch mit anderen Schalungsarten oder Exteriorplatten verkleidet werden.

Nurglasdach ED 70/155 – NG, ED 100/160 – NG, ED 120/180 – NG, ED 150/250 – NG

An die Fassade angesetztes, abgehängtes Nurglasdach. Überdachte Fläche, je nach Wahl und Bestellung, ca. 0,70 x 1,55 m, 1,00 x 1,60 m, 1,20 x 1,80 m oder 1,50 x 2,50 m. Hinweis: Bei barrierefreier Ausführung der Terrasse (keine Stufe vom Wohnraum auf die Terrasse) empfehlen wir, zum zusätzlichen Schutz bei Starkregen, an jeder Terrassentür ein Nurglas Vordach.

Terrassenüberdachung

Überdachung der Terrasse wie im Katalog beim jeweiligen Haustyp oder auf unserer Homepage unter „Sonderausstattungen“ dargestellt.

Die Terrassenüberdachungen mit leicht geneigtem Flachdach oder flach geneigtem Pultdach werden über einen Speier entwässert. Mit Aufpreis können wir auch eine Rinne mit Fallrohr ausführen. Preis auf Anfrage. Die Dachabschleppung bei Doppelhaus 120 ist bereits in der Standardausführung mit Dachrinne samt Fallrohr ausgestattet.

Achtung: Bei Ausführung mit Fallrohr muss ein entsprechender Kanalanschluss vorbereitet werden.

Alle Holzstützen werden mit quadratischem bzw. rechteckigem Querschnitt ausgebildet. Auf Wunsch, mit zusätzlichem Aufpreis, führen wir gerne Rundsäulen (Ø ca. 18 cm) aus verleimtem Fichtenholz aus. Eventuell erforderliche Geländer im Bereich der Terrasse sind im Preis nicht enthalten.

Leicht geneigtes Flachdach TD 270/380, TD 270/430, TD 270/530

An die Fassade angesetztes, ca. 7° geneigtes Flachdach. Rahmenkonstruktion und Stützen aus verleimtem Fichtenholz. Die Terrassenüberdachungen mit 3,8 m und 4,3 m Breite werden mit zwei Stützen abgestützt, die 5,3 m breite Überdachung hat drei Stützen. Holzanstrich je nach Bemusterung. Eindeckung mit Acrylglas-Wellplatten.

Mit zusätzlichem Aufpreis sind auch Eindeckungen mit Plexiglas-Stegplatten oder Hartglas möglich.

Terrassenüberdachung Doppelhaus 120

Das Hauptdach des Hauses wird im Terrassenbereich ca. 2,0 m als Terrassenüberdachung abgeschleppt. Um eine ausreichende Belichtung des Wohnraumes zu gewährleisten, ist in die Terrassenüberdachung eine über 2 Sparrenfelder reichende Verglasung mit Hartglas eingesetzt.

Die Eindeckung erfolgt mit Betondachsteinen, die Untersicht wird durch eine auf den Sparren liegende Nut- & Federschaltung gebildet.

Wie in Grundriss und Ansichten dargestellt, wird die Terrassenüberdachung zum Nachbarobjekt durch eine Sichtschutzwand begrenzt.

Die Sichtschutzwände aus 100 mm starker Holzriegelkonstruktion werden beidseitig mit Nut- & Federschaltung auf Lattung und Schalungsbahn beplankt.

Je nach Wunsch und mit entsprechender Preisanpassung können die Sichtschutzwände auch mit anderen Schalungsarten oder Exteriorplatten verkleidet werden.

8.9 Grundrissvarianten

Technikraum für gemeinsame Haustechnik beim Vierfamilienhaus 68

Statt dem in der Standardausführung geplanten kleinen Technikraum für die Hauptzähler bauen wir in Erd- und Obergeschoss einen großen Technikraum über die gesamte Breite der Treppennische. Der Technikraum in den Wohnungen entfällt, es verbleibt pro Wohnung ein geräumiger Abstellraum mit rund 3,9 m² Grundfläche. Die Gesamtfläche der Wohnung wird um rund 1,5 m² zugunsten des Technikraumes kleiner. Preis auf Anfrage nach Abstimmung der Haustechnikanlage.

Geschlossenes Treppenhaus beim Vierfamilienhaus 93

Statt der offenen Treppennische bauen wir ein geschlossenes Treppenhaus. Das Treppenhaus ist zu den Wohnungen mittels Wohnungstrennwänden schallentkoppelt.

Statt der Metalltreppe mit Kunststeinstufen ist eine Stahlbetontreppe in besenreiner Sichtbetonausführung mit Metallgeländer eingebaut.

8.10 Innengestaltung

Treppe in Buche, Geländerstäbe Nirosta

Ausführung der gesamten Treppe samt Handlauf in massiver Buche Natur statt Fichte. Geländerstäbe der Treppen- und Brüstungsgeländers in Nirosta. Das Buchenholz ist keilgezinkt und nicht farbsortiert.

Zentralstaubsauganlage

Die funkferngesteuerte Zentralstaubsauganlage besteht aus 1 Zentralsauger, 3 Luftsteckdosen, 1 Saugschlauch a 8,00 m, 2 Alu-Saugrohren mit Verriegelung V120 oder Teleskoprohr, 1 Boden-Teppich-Kombidüse V 55, 1 Universaldüse V 47, 1 Möbeldüse V 31, 1 Fugendüse V 30, 1 Anschluss zur Saugleitung V 210 (0,50 m), 2 Anschlüssen zur Ausblasleitung V213 (2,00 m), 1 Saugschlauch V 23 (2,00 m) für mobilen Einsatz und 1 Installationspaket (Saugleitung und Ausblasleitung für die Installation im Keller).

Die Installation für die Staubsauganlage wird ab Oberkante Kellerdecke bzw. Fundamentplatte in den Fertighauswänden ausgeführt. In jedem Haus werden werkseitig 2 Luftsteckdosen installiert. Bei Häusern mit ausgebautem Obergeschoss wird je eine Luftsteckdose im Erd- und im Obergeschoss eingebaut. Bei eingeschossigen Häusern (ohne Dachausbau) werden beide Luftsteckdosen im Erdgeschoss installiert.

Der Zentralstaubsauger, die dritte Luftsteckdose und das Installationspaket werden für die Installation im Keller lose mitgeliefert. Die Installation im Keller wird vom Kunden durchgeführt. Für den Betrieb der Staubsauganlage ist ein Stromanschluss 230 V erforderlich.

Achtung: Wird kein Keller sondern lediglich eine Fundamentplatte (Bodenplatte) errichtet, muss von Fall zu Fall geprüft werden, ob bzw. wo die Staubsauganlage installiert werden kann (z. B. in einem Abstellraum im Haus oder in einem an das Haus angeschlossenen Nebengebäude).

Installationspaket für die Staubsauganlage für die Installation im Keller:

Ausblasleitung: 1 Stk. Rohr 70, 2,00 m, 2 Stk. Rohr 70, 1,50 m, 2 Stk. Rohr 70, 0,25 m, 4 Stk. Bogen 70, 45°, 2 Stk. Bogen 70, 90°, 1 Stk. Bogen 50, 90°, 1 Stk. Steckmuffe 70, 1 Stk. Abzweiger 70/50, 45°, 1 Stk. Reduktion 70/50, 6 Stk. Schellen 70, 1 Stk. Luftauslassklappe

Für die Ausblasleitung ist ein vom Kunden ein Wanddurchbruch ins Freie, für ein Rohr DN 70, vorgesehen werden.

Saugleitung: 3 Stk. Rohr 2,00 m, 2 Stk. Rohr 50, 1,00 m, 1 Stk. Rohr 50, 0,50 m, 4 Stk. Bogen 50, 45°, 1 Stk. Bogen 50, 90°, 2 Stk. Abzweiger 45°, 2 Stk. Steckmuffe 50, 1 Stk. Anschlussbogen 50, 90°, 5 Stk. Schellen 100

Falls Sie zusätzliches Verrohrungsmaterial benötigen, können Sie dieses jederzeit im Fachhandel nachkaufen. Das verwendete Material ist POLO KAL NG oder Gleichwertiges.

Achtung: Bei Zwei- und Mehrfamilienhäusern ist die mögliche Ausführung durch unser Techniker individuell zu prüfen.

9 Informationsblatt für Bauherren

Für die einwandfreie Montage des Hauses ist die Beachtung der im folgenden Text beschriebenen Punkte bzw. die Einhaltung nachstehender Bedingungen äußerst wichtig, nicht zuletzt, um unnötige Erschwernisse oder Mehrkosten zu vermeiden:

9.1 Kellerdecke oder Bodenplatte

Draufsichtsplan für Kellerdecke oder Bodenplatte

Der Bauherr erhält von ELK einen Grundriss (Draufsichtsplan) der Kellerdecken oder der Bodenplatte für sein Haus, in dem alle notwendigen Aussparungen für Sanitärinstallation, Schornsteinsituation und die Stiegenöffnung enthalten sind.

Weiters erhält der Bauherr ein Lastenblatt, in dem alle relevanten Lasten eingetragen sind, die bei der Dimensionierung der Kellerdecke / Bodenplatte berücksichtigt werden müssen.

Wichtig: Der Keller oder die Bodenplatte darf nur nach diesem Plan gebaut werden. Der Baueinreichplan ist dafür nicht zu verwenden.

Alle Maße dieses Planes sind exakt einzuhalten, um Umplanungen und somit eine eklatante Verteuerung des Hauses zu vermeiden. Zur Erleichterung der Winkelmessung sind Diagonalmße eingetragen, die ebenfalls exakt eingehalten werden müssen.

Als **maximales Toleranzmaß** können für alle Keller- bzw. Bodenplattenmaße **höchstens Abweichungen von +/- 1,0 cm horizontal (Länge, Breite) und +/- 0,5 cm in der Höhe** (Deckenebene) toleriert werden.

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

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

Überprüfung der Abmessungen von Kellerdecke oder Bodenplatte

Festgehalten wird, dass, falls der Keller samt Kellerplatte bzw. die Bodenplatte durch den Bauherrn selbst, oder in dessen Auftrag durch eine Drittfirma errichtet wird, nach Fertigstellungsmeldung durch den Bauherrn an ELK, von ELK eine Überprüfung der Kellerdecke bzw. der Bodenplatte durchgeführt wird.

Die Warnpflicht von ELK als Werkunternehmerin und die damit einhergehende Überprüfungstätigkeit bezüglich dieser Arbeiten, deren Ausführung unbedingte Voraussetzung für den Beginn der Montage des Hauses durch ELK ist, kann sich zwangsläufig aber nur auf solche Mängel erstrecken, die von außen sichtbar sind und die sich durch einen Vergleich mit dem Draufsichtsplan der Kellerdecke oder Bodenplatte ergeben können. Es sei denn, ELK wäre ein allfälliger darüber hinausgehender Mangel aus anderen Gründen bekannt worden.

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

Bei der Überprüfung der Abmessungen wird ein **Prüfungsprotokoll** erstellt, in dem alle eventuell vorhandenen Mängel angeführt werden. Maß- und Niveaubweichungen 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 Bauherrn.

Achtung: Zum Zeitpunkt der Überprüfung der Abmessungen müssen auch alle Säulenfundamente und 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.

Maßnahmen durch den Bauherrn:

Diese Maßnahmen müssen bis zum Montagetermin des Hauses durchgeführt sein, die eine ordnungsgemäße Hausmontage ansonsten nicht möglich ist!

- ❑ 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 Deckenaussparung für die Treppe muss direkt unterhalb der Kellerdecke mit einer Abschaltung tragfähig verschlossen werden.
- ❑ **Auf der Bodenplatte**, nicht auf einer Kellerdecke, muss kurz vor der Hausmontage eine **vollflächige Abdichtung** gegen Ausdiffundierung der Bodenplatte und aufsteigende Bodenfeuchte durchgeführt werden. Diese Abdichtung muss, sofern die Leistung „Estrich verlegen“ (ab Preiskategorie „Belagsfertig“ oder mit separater Bestellung) im Leistungsumfang von ELK enthalten ist, mitbestellt werden und wird somit in diesem Fall von ELK im Zuge der Montage- und Innenausbauarbeiten ausgeführt.
- ❑ Die **Baugrube muss hinterfüllt** und verdichtet sein, Lichtschächte und Kellerfenster sind abzudecken.
- ❑ Eventuelle Kellerräume für die Aufstellung eines Heizgerätes (Heizraum) oder einer Lüftungsanlage, sowie Pelletslagerräume, etc. müssen, sofern die entsprechende Anlage bei ELK bestellt wurde, entsprechend der ELK-Richtlinien fertiggestellt sein. (Verputz, Gerätepodeste, Kondensatleitungen mit Kanalanschluss, etc.)
- ❑ Eventuell erforderliche und vorgeschriebene **Einrüstungen des Kellers** müssen vor Montagebeginn durchgeführt sein. Nach Fertigstellung der Montagearbeiten sind diese wieder zu entfernen.
- ❑ Der im Zuge der Überprüfung der Abmessungen festgelegte **Standplatz für Montagekran und LKW muss frei und entsprechend befestigt** sein.
- ❑ **Mängel aus an ELK in Auftrag gegebenen Leistungen werden selbstverständlich auch von ELK behoben.**

Alle sich aus der Nichtbehebung der Mängel ergebenden Folgen gehen zu Lasten des Bauherrn. Eine zweite Überprüfung ist nur dann vorgesehen, wenn bei der ersten, im Kaufpreis enthaltenen Überprüfung gravierende Mängel festgestellt wurden, die eine Montage des Fertighauses verhindern würden. Eine zweite Überprüfung der Abmessungen ist mit € 490,- kostenpflichtig. (Aufwandspauschale).

9.2 Anlieferung – Montage

Das ELK-Haus wird mit **Schwer-LKW** (Sattelaufzieger oder/und Hängerzug) mit ca. 18,5 m Länge, mit einem jeweiligen Gesamtgewicht bis zu 28 Tonnen und einer Gesamthöhe von 4,20 m geliefert. Die Montage des Hauses erfolgt mit einem **35 Tonnen Autokran**.

Der Bauherr 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 Bauherr hat die Zufahrt in Bezug auf Fahrbahnbefestigung, Steigungen, Kurven sowie Durchfahrthöhen bei Bahnunterführungen und dergleichen zu überprüfen und ELK eventuelle Probleme rechtzeitig mitzuteilen.

Eventuell **erforderliche Straßensperrungen** und die damit verbundenen Ansuchen sind nicht im ELK-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 waagrecht sein.

Der **Schwenkbereich des Kranes** bei der Montage der Hausteile erstreckt sich von seinem Standplatz bis zu dem zu entladenden LKW sowie bis zur entferntesten Kante Ihres Kellers, wobei in jeder Richtung ein Sicherheitsabstand von 2 bis 3 m einzurechnen ist. In diesem Schwenkbereich dürfen sich keine **Telefonleitungen, Stromleitungen, Bäume oder andere Hindernisse** befinden, die die Kranarbeiten behindern würden. Der Bauherr hat dafür zu sorgen, dass etwaige Hindernisse bis zum Aufbautag entfernt werden und behindernde Stromleitungen durch die zuständige Stromgesellschaft für den Montagetag als Bauprovisorium abgeschlossen werden.

Muss aus technischen Gründen ein andere oder **größerer Kran** als der im Preis einkalkulierte 35 Tonnen Autokran zu den Montagearbeiten eingesetzt werden, sind die entstehenden Mehrkosten vom Bauherrn zu bezahlen.

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

Am Montagetag müssen **Baustrom 380 V, mit 16 A** abgesichert, sowie ein **Wasseranschluss** (max. 4 bar) für die ELK-Montagetruppe an der Baustelle vorhanden sein. Strom und Wasser sind durch den Bauherrn kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Eine Überprüfung der Gegebenheiten erfolgt durch einen ELK-Techniker bei der Überprüfung der Abmessungen der Kellerdecke oder Bodenplatte.

Achtung: Durch extrem lange Zuleitungen mittels Verlängerungskabel können **Spannungsverminderungen** entstehen, was den Betrieb der ELK-Montagegeräte und Maschinen stark beeinträchtigt. **ELK kann daher Elektrozuleitungen in Form von Verlängerungskabeln mit einer Länge von mehr als 30 m nicht akzeptieren.**

Der Schornstein ist vom Bauherrn am zweiten Montagetag zu errichten und anschließend allseitig und über die gesamte Schornsteinhöhe zu verputzen.

Im **Winter** müssen am Tag der Montage die Zufahrt, die Standplätze für LKW und Kran, die Kellerdecke oder Bodenplatte, sowie ein Bereich von 2,50 m an allen Seiten des Kellers für die Gerüstung, **von Eis und Schnee geräumt** sein. Wir empfehlen daher, die Kellerdecke oder die Bodenplatte schon vorher mit Folie, Dachpappe, Stroh oder dergleichen abzudecken, um Eisbildung zu verhindern. Diese Abdeckungen müssen bei Montagebeginn entfernt sein.

9.3 Haus - Abnahme/Übergabe

Die Abnahme/Übergabe findet an dem Ihnen vom ELK-Montageleiter genannten Tag/Zeitpunkt statt. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Handwerker noch im Haus, eventuelle Mängel können sofort behoben werden. Ist es dem Bauherrn 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 Bauherrn die Haustorschlüssel per eingeschriebener Post zugesandt und diese Sendung dem Bauherrn zugegangen ist.

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

Der Auftraggeber hat eventuelle Mängel oder fehlende, aber in Auftrag gegebene Leistungen innerhalb einiger Tage schriftlich bekannt zu geben. ELK verpflichtet sich, innerhalb einer angemessenen Frist diese fehlenden Leistungen zu erbringen und Mängel zu beheben.

Das Material für den Innenausbau bei Preiskategorie Schlüsselfertig wird mit einer Wechselaufsatzpritsche (WAP) angeliefert. Die WAP bleibt auf der Baustelle und wird bis spätestens vier Wochen nach Endübergabe des Hauses von ELK wieder abgeholt. Eventuell im Zuge der Montage anfallendes Restmaterial ist Eigentum der Firma ELK. Dieses Restmaterial wird auf der Baustelle, an einem vorher definierten Lagerplatz, deponiert und, nach Hausübergabe, innerhalb einer angemessenen Frist von ELK abgeholt. ELK behält sich vor, in Abstimmung mit dem Kunden, geringe Mengen Restmaterial nicht separat abzuholen, wodurch dieses in das Eigentum des Bauherrn übergeht.

Die Baustellenabfälle werden außerhalb des Hauses auf einem Platz deponiert. Das Haus selbst wird aufgeräumt und besenrein übergeben. Für die Abfuhr der Baustellenabfälle ist der Bauherr zuständig. Wir empfehlen daher, für die Entsorgung der Baustellenabfälle einen Container in unmittelbarer Nähe des zu montierenden Fertighauses bereitzustellen.

Abfuhr und Entsorgungskosten sind im Hauspreis nicht enthalten.

Die Anwesenheit von ELK bei der Kollaudierung (Benützungsbewilligung) ist nicht Vertragsbestandteil. Sollte der Bauherr ausdrücklich wünschen, dass ELK dabei anwesend ist, muss dies gesondert vereinbart werden. In diesem Fall muss ELK zeitgerecht verständigt werden. Die dadurch entstehenden Zusatzkosten und Zeitaufwendungen sind ELK zu ersetzen. Seitens ELK erhält der Bauherr für die Kollaudierung die Bestätigungen für das Fertighaus, gemäß dem vereinbarten Leistungsumfang.

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

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

Name:

Unterschrift:

Adresse:

Telefon:

e-Mail:

Alle Haustypen sowie die ausgearbeiteten Entwürfe sind urheberrechtlich geschützt. Nachahmung wird gerichtlich verfolgt. Nachdruck und Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung der ELK Fertighaus GmbH.
Satz und Druckfehler sowie technische Änderungen vorbehalten. Farbabweichungen sind druckbedingt.
Konzeption: ELK Fertighaus GmbH, A-3943 Schrems/Österreich. Redaktion: M. Promotion,
Text: Mag. Karin Sladko, Grafik: Studio Address, Foto: ELK Fotocrew, Shutterstock,
Litho: Reproteam Graz, Druck: KHT Druck & Verlags GesmbH. 08/2013 (04/2014)

Wir freuen uns auf Ihren Besuch in unseren ELK-Musterhäusern und Beratungsbüros in Österreich, Deutschland und in der Schweiz



ÖSTERREICH



NIEDERÖSTERREICH

2351 Wr. Neudorf (bei der SCS)

Fertighauszentrum Blaue Lagune
Montag bis Samstag 10 - 12 und 13 - 18 Uhr
Fax: 02236/647 97

Fertighäuser:

ELK Living 157, Tel.: 02236/677 059
ELK Komfort 143, Tel.: 02236/648 48
ELK Bungalow 107, Tel.: 02236/659 07
ELK Bungalow 146 Passivhaus

Tel.: 02236/641 95

ELK Haus 189, Tel.: 02236/641 94

ELK 154 Passivhaus, Tel.: 02236/677 072

ELK 110 Passivhaus, Tel.: 02236/677 160

ELK 159 Passivhaus, Tel.: 02236/641 93

Blockhaus:

ELK Blockhaus 140, Tel.: 02236/64 849

3100 St. Pölten

Fertighauspark, Raoul-Aslan-Gasse
Dienstag bis Freitag 10 - 12 und 13 - 18 Uhr
Samstag 10 - 15 Uhr

Tel. und Fax: 02742/258 134

Fertighaus: ELK 149 Passivhaus

2100 Korneuburg Verkaufsbüro

2102 Bisamberg, Rosengasse 22
nach Terminvereinbarung
Tel.: 02262/64701 od. 0699/100 31 012

Fertighaus: ELK Haus Sonderplanung

3943 Schrems Verkaufsbüro

nach Terminvereinbarung
Tel.: 02853/705-380 und 0664/462 98 18

OBERÖSTERREICH

4053 Haid

Musterhauspark Haid, Ikeaplatz 9
Montag bis Freitag 10 - 12 und 13 - 18 Uhr
Samstag 10 - 12 und 13 - 17 Uhr
Fax: 07229/828 81/14

Fertighäuser:

ELK Komfort 131, Tel.: 07229/828 81
ELK Komfort 118, Tel.: 07229/789 09
ELK 154 Passivhaus, Tel.: 07229/786 71

Blockhaus:

ELK Blockhaus 114, Tel.: 07229/828 84

SALZBURG

5301 Eugendorf

Musterhauspark Eugendorf
Musterhausstraße
Montag bis Freitag 10 - 12 und 13 - 18 Uhr
Samstag 10 - 12 und 13 - 17 Uhr
Fax: 06225/280 25

Fertighäuser:

ELK Komfort 128, Tel.: 06225/28 026
ELK arte 227, Tel.: 06225/28 077

Blockhaus:

ELK Blockhaus 140, Tel.: 06225/22 66

KÄRNTEN

9020 Klagenfurt

Messegelände Fertighauszentrum
Messeplatz 1
Montag bis Freitag 10 - 12 und 13 - 18 Uhr
Samstag 9 - 13 Uhr
Tel. und Fax: 0463/516 162

Fertighaus: ELK Living 160

STEIERMARK

8054 Graz

Musterhauspark Graz, Weblinger Gürtel 33
Montag bis Freitag 10 - 12 und 13 - 18 Uhr
Samstag 10 - 12 und 13 - 17 Uhr
Fax: 0316/293 223

Fertighaus:

ELK Bungalow 121, Tel.: 0316/293 224
Neues Musterhaus in Planung

8940 Liezen Verkaufsbüro

nach Terminvereinbarung
Tel.: 0664/593 83 22

TIROL

6029 Innsbruck

Energiehauspark 1, Bleichenweg 15a + b
Montag bis Freitag 10 - 17 Uhr
Samstag 10 - 14 Uhr

Fertighäuser:

ELK Komfort 155
Tel.: 0512/343 197, Fax: 0512/342 503
ELK 134 Passivhaus
Tel.: 0512/390 512

VORARLBERG

6804 Feldkirch-Altenstadt

Am Blütenweg 2
Montag bis Freitag 9 - 12 und 14 - 18 Uhr
Samstag 9 - 12 Uhr
Tel.: 05522/788 51, Fax: 05522/788 516
Fertighaus: ELK 174 Passivhaus

6850 Dornbirn

Lustenauer Straße/Knebelbrugg 2+4
Montag bis Freitag 9 - 12 und 14 - 18 Uhr
Samstag 9 - 12 Uhr
Tel. und Fax: 05572/208 399
Fertighaus: ELK 176 Passivhaus

Haus mit Grund

www.elkhausmitgrund.at

SCHWEIZ



5034 Suhr

Bernstrasse Ost 46/3 + 15
Mittwoch bis Sonntag 11 - 18 Uhr
Fertighäuser:
ELK 128 im Minergie-P-Standard
Tel.: 062/842 48 34, Fax: 062/842 48 35

ELK Komfort 143

Tel.: 062/724 00 90

9532 Rickenbach bei Wil

Flawilerstrasse 6
Mittwoch bis Freitag 10 - 19 Uhr
Samstag 10 - 17 Uhr
Tel.: 071/923 30 50

Fertighaus: ELK Komfort 131

DEUTSCHLAND



THÜRINGEN

Niederlassung Deutschland

99098 Erfurt

Musterhausausstellung Unger Park
Bei den Froschäckern 19 - 21
Mittwoch bis Sonntag 11 - 18 Uhr
Blockhaus: ELK Blockhaus 140
Tel.: 0361/49 00 333 oder 0361/49 00 334
Fax: 0361/49 00 335
Fertighaus: ELK Bungalow 114
Tel.: 0361/60 24 515, Fax: 0361/60 24 514

BAYERN

85586 München-Poing/Grub

Bauzentrum Poing, Senator-Gerauer-Straße 25
Musterhaus Nr. 56
Dienstag bis Sonntag 10 - 17 Uhr
Tel.: 089/773 012 oder 089/90 139 375
Fax: 089/901 39 688
Fertighaus: ELK 189 Effizienzhaus 40

91093 Heßdorf

FertighausWelt Nürnberg
Im Gewerbepark 30/Parz.14 + 18
Mittwoch bis Sonntag 11 - 18 Uhr
Fax: 09135/72 33 19
Fertighäuser:
ELK Komfort 137
Tel.: 09135/72 33 45 oder 09135/72 79 567
ELK 128 Effizienzhaus 40
Tel.: 09135/72 33 09

BADEN-WÜRTTEMBERG

70736 Fellbach

Ausstellung Eigenheim und Garten,
Höhenstraße 17 - 21
Mittwoch bis Sonntag 11 - 18 Uhr
Tel.: 0711/523 789, Fax: 0711/88 26 189
Fertighaus: ELK Musterhaus 97

68163 Mannheim

Deutsches Fertighaus Center
Xaver Fuhr Straße 111
Dienstag bis Sonntag 10 - 17 Uhr
Tel.: 0621/718 73 11, Fax: 0621/718 73 68

Fertighaus:

ELK 153 Effizienzhaus 40

77656 Offenburg

Fertighausausstellung Offenburg, Platanenallee
Mittwoch bis Sonntag 11 - 17 Uhr
Tel.: 0781/594 92, Fax: 0781/594 93
Fertighaus: ELK Living 145

89073 Ulm

Hausbaucenter Ulm, Böfingerstraße 50
Dienstag bis Sonntag 10 - 12 und 13 - 17 Uhr
Tel.: 0731/293 85 und 291 87
Fax: 0731/292 83
Fertighaus: ELK Komfort 131

BERLIN-BRANDENBURG

14542 Werder (Havel)

Musterhausausstellung Berlin/Werder
Unger-Park 7
Mittwoch bis Sonntag 11 - 18 Uhr
Tel.: 03327/732 50 56 oder 732 50 57
Fax: 03327/732 50 58
Fertighaus: ELK Komfort 164 Trendline

HESSEN

61118 Bad Vilbel bei Frankfurt

Ausstellung Eigenheim und Garten
Ludwig-Erhard-Straße 4
Mittwoch bis Sonntag 11 - 18 Uhr
Tel.: 06101/125 51 oder 06101/124 79
Fax: 06101/124 13
Fertighaus: ELK 144 Effizienzhaus 40

NORDRHEIN-WESTFALEN

50226 Frechen

FertighausWelt Köln, Europaallee 45
Haus Nr. 25
Mittwoch bis Sonntag 11 - 18 Uhr
Tel.: 02234/990 65 80, Fax: 02234/990 65 81
Fertighaus: ELK 220 Effizienzhaus 40

44309 Dortmund

Musterhaus Baugebiet Hohenbuschei
Gustav-Kilian-Weg 7
nach Terminvereinbarung
Tel.: 0231/700 172 01 oder 0177/584 02 27

47877 Willich Verkaufsbüro

Hammerwerkweg 2-4
nach Terminvereinbarung
Tel.: 02154/470 56 81 oder 0157/789 412 54

NIEDERSACHSEN

31137 Hildesheim Verkaufsbüro

Bergstraße 36
nach Terminvereinbarung
Tel.: 05121/678 79 80 oder 0178/730 63 66

RHEINLAND-PFALZ

67655 Kaiserslautern

ELK Info-Center, Augustastraße 3
nach Terminvereinbarung
Tel.: 0631/316 056-50, Fax: 0631/316 056-19

SACHSEN

04435 Schkeuditz, OT Dölzig

Musterhausausstellung Unger Park
Döbichauer-Straße 13
Mittwoch bis Sonntag 11 - 18 Uhr
Tel.: 034205/842 12 und 034205/453 88
Fax: 034205/841 62
Fertighaus: ELK Komfort 131

Zentrale und Produktion

ELK Fertighaus GmbH
A-3943 Schrems/NÖ, Industriestraße 1
Tel.: 02853/705, Fax: 02853/768 550
International
Tel.: 0043/2853/705, Fax: 0043/2853/768 550
e-mail: office@elk.at

Designcenter

A-2351 Wr. Neudorf (bei der SCS)
Fertighauszentrum Blaue Lagune
Montag bis Freitag 8 - 12 und 13 - 18 Uhr
oder nach Terminvereinbarung mit Ihrem Bauberater
Tel.: 02853/705-180

Werke

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1 Schrems/Österreich | Fertighaus |
| 2 Schrems/Österreich | Blockhaus |
| 3 Planá/Tschechien | Fertighaus |
| 4 Planá/Tschechien | Fenster/Türen |

Weitere Informationen zu Ihrem Traumhaus

www.elk-fertighaus.de