Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

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

1.2 Preiskategorie, Leistungsübersicht
- Beschreibung des Preises Ausbaustufe « belagsfertig »
- Beschreibung des Preises Ausbaustufe « bezugsbereit »
- Einige Hinweise zum: Fertighaus ELK

1.3 Preiskategorie « Living 100 », Leistungsübersicht
- Ausbaustufe « belagsfertig »
- Aubaustufe « bezugsbereit»

1.4 Konzept Reihenhaus, Doppelhaus, Zweifamilienhaus

2 Detailbeschreibung, ELK Fertighäuser montiert

2.1 Fassade, Fassadengestaltung

2.2 Wände
- Aussenwände
- Innenwände
- Drempelwände (Wände gegen Dachboden)
- Doppel- und Reihenhaustrennwände
- Gips Montagedeckel

2.3 Decken
- Deckelemente
- Dachbodeneinstieg
- Dachterrasse ELK Haus 164 Trendline
- Carport ELK Haus 164 Trendline

2.4 Dächer
- Sattel- oder Walmdach
- Satteldach ELK Haus 164 Trendline
- Pultdach
- Flachdach

- Allgemeine Informationen zum Dach
- Sonderausstattung Dach
- Dachaussenaufstiege, Sicherheitseinrichtungen
- Schneeabrutschsicherungen

2.5 Einbauelemente

- Fenster, Fenstertüren
- Rollläden integriert
- Hauseingangstür
- Dachflächenfenster
- Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss

2.6 Spenglerarbeiten

2.7 Wintergarten ELK Haus 189

3 Innenausbau

3.1 Elektroinstallationen

- Ausführung
- Anzahl Schalter, Steckdosen
- Zähler-/Verteilerkasten
- Brandmelder

3.2 Sanitärinstallationen

3.3 Unterlagsboden verlegen

- Trockener Unterlagsboden und Unterlagsboden anhydrit
- Abdichtung gegen Bodenfeuchte

3.4 Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Fussbodenheizung

3.5 Kontrollierte Wohnraumlüftung Comfort 300

4 Innenausstattung

4.1 Innenputz

4.2 Fliesen verlegen

4.3 Bodenbeläge verlegen (Laminatboden)

4.4 Innentüren einbauen

4.5 Sanitärobjekte montieren

4.6 Küche

5 Planung, Behörden, Subventionen

5.1 Planung, Mandat generelle Bauprojektleitung

5.2 Subventionen

6 Standard Fundamentplatte

6.1 Standard Fundamentplatte mit 10 cm Wärmedämmung
6.2 Standard Keller mit 10 cm Wärmedämmung
6.3 Voraussetzungen

7 Sonderausstattung Heizung/Haustechnik

7.1 Heizung, Haustechnikanlagen allgemein
7.2 Warmwasserzentralheizung mit Gas-Brennwertgerät und Radiatoren
7.3 Fussbodenheizung, mit Gasheizungsanlage
7.4 Solaranlage in Ergänzung mit ausgewählter Heizungsanlage
7.5 Photovoltaik Anlagen
7.6 Schornstein, Edelstahlkamin

8 Sonderausstattungen

8.1 Fenster, Fenstertüren, Hauseingangstüren

- Holzfenster, Holz-Alu-Fenster, Kunststoff-Alu Fenster
- Eckverglasung mit/ohne Schiebeläden
- Frameless Verglasung Bungalow 120, 132, 147
- Kniestockfenster (Comfort 128)
- Haustür Zweiflügelig oder mit Seitenteil(en)

8.2 Beschattung

- Rollläden
- Rollläden aufgesetzt
- Insektenschutzgitter für Rollläden
- Raffstores
- Schiebeläden

8.3 Dachfenster

- Zusätzliche Dachfenster und Zubehör

8.4 Barrierefreies Bauen

8.5 Sonderfassaden

- Holz- oder Plattenfassaden
- Putzgesimse ELK 218, 214, 175

8.6 Anbauteile – Eingangsüberdachungen/Terrassenüberdachungen, Balkone, Veranda, Lukarnen, etc.

8.7 Dach- und Grundrissvarianten

8.8 Innengestaltung

- Treppe in Buche, Geländerstäbe Nirosta

9 Informationen für Bauherren

9.1 Anlieferung, Montage

9.2 Abnahme / Übergabe des Hauses

1 Einleitung

Die folgende Liefer- und Leistungsbeschreibung ist gültig für alle Fertighäuser ELK, montiert durch die Firma Préfecture 11 Sàrl. Sie ist fester Bestandteil der Auftragsannahme.

1.1 Wichtige Informationen

Sonderausstattungen wie z. B. Eingangs- oder Terrassenüberdachungen, Balkone, Lukarnen, etc. sind, sofern nicht ausdrücklich vermerkt, im Preis nicht enthalten und können gemäss unserer Preisliste für Sonderausstattungen bestellt werden.

Standsicherheit, 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.

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

- **Schneelast SK** (charakteristischer Wert am Boden): 2,00 kN/m2
- **Windlast** (Basisgeschwindigkeitsdruck): Staudruck q=065kN/m2
- **Erdbebenlast** (horizontale Bodenbeschleunigung) bei 1- und 2-geschossigen Häusern agd=0,75m/s, für 3-geschossige Häuser agd=0,60m/s, für 4-geschossige Häuser agd=0,40m/s

Bei höheren Belastungen als den obengenannten Werten, wird eine Verstärkung, resp. ein Mehrwert berücksichtigt. Zusätzliche Berechnungen (Statik) auf Grund höherer Belastungen als oben angegeben und damit verbundenen, zusätzlichen konstruktiven Massnahmen, sofern diese technisch möglich sind, werden nach tatsächlichem Aufwand separat in Rechnung gestellt.

Um die korrekte Ausführung und statische Dimensionierung zu ermöglichen, wird vom Fabrikanten ELK, resp. Préfecture 11 Sàrl ein Grundrissplan mit den nötigen Abmessungen und Aussparungen, den zulässigen Toleranzen, sowie ein Statik Plan, gemäss den definitiven und vom Kunden bestätigten Plänen übermittelt.

Informationen zu den Flächenangaben
Die in den Dokumentationen und in der Preisliste angegebenen Flächen sind Nettogeschossflächen (NGF). Berechnungsgrundlage hierfür ist die SIA 416. Die NGF ist die Summe aller zwischen den aufgehenden Bauteilen liegenden Fussbodenflächen, samt Fläche der Treppen in jedem Geschoss. Sie entspricht nicht der reellen Wohnfläche, die in jedem Baugebiet entsprechend den örtlichen Richtlinien berechnet wird. Auf Grund von technischen Änderungen (z.B. Wandstärke bei Installationswänden) können ebenfalls Abweichungen zu den angegebenen Nettogeschossflächen auftreten.

Raumhöhen
Die maximale Raumhöhe in ELK Fertighäusern beträgt rund 2,54m im Erdgeschoss und 2,52m im Obergeschoss bzw. Dachgeschoss. Dies unter Voraussetzung einer Fussboden-Konstruktionshöhe (Dämmung, Unterlagsboden, Belag) von 15,5cm im Erd- und 13,5cm im Obergeschoss.

Energienachweis
Für jedes Projekt wird ein Energienachweis durch ein anerkanntes technisches Büro erstellt. Diese Disposition ist erforderlich, um eine Baubewilligung zu erhalten. Das technische Büro wird durch Préfecture 11 Sàrl beauftragt.

Baukoordination
Die Gesamtkoordination des Projekts übernimmt Préfecture 11 Sàrl oder eine durch Préfecture 11 Sàrl beauftragte Partnerfirma. Der Gesamtkoordinator des Projekts ist verantwortlich für die Kontrolle und die Einhaltung der Massnahmen für die Arbeitssicherheit und Gesundheit der Arbeitsnehmer auf der Baustelle, in Übereinstimmung mit den ordnungsgemässen Anforderungen.

1.2 Preiskategorien - Leistungsübersicht
Gültig für alle ELK Fertighäuser

Beschreibung des Preises Ausbaustufe « belagsfertig »
Die Preiskategorie Ausbaustufe « belagsfertig » umfasst folgende Leistungen:

- Fundament (Keller oder Bodenplatte)
- Fassade im Werk verputzt
- Fenster und Fenstertüren mit Fensterbretter innen und aussen montiert
- Dach vollständig eingedeckt, inklusive aller Spengler Arbeiten
- Dachentwässerung
- Wände innen und aussen wärmegedämmt und mit Gipsplatten verkleidet
- Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss ist montiert
- Vorbereitung für Elektro- und Sanitärinstallationen (ausser Hauptverteiler-Verteilerkasten-Hauptzuleitung)
- Bodenisolation, Fussbodenheizung und Unterlagsboden verlegt
- Standardheizung mit **Luft-Wasser-Wärmepumpe, Fussbodenheizung** und dem Lüftungssystem der kontrollierten Wohnraumlüftung werden geliefert und in Betrieb genommen

Beschreibung des Preises Ausbaustufe « bezugsbereit » inklusive den Zusatzleistungen**:**
Die Preiskategorie Ausbaustufe **«** bezugsbereit **»** umfasst alle Leistungen der Ausbaustufe «belagsfertig» zu denen noch folgende Leistungen dazu kommen:

- Spachteln, Nivellierung, Innenverputz
- Material und Verlegen der Fliesen
- Material und Verlegen des Laminats

- Material und Einbau der Innentüren
- Material und Installation der Sanitärobjekte
- Integrierte Rollläden
- Küchengutschein
- Hauptanschluss/Hauseinführung und Elektroanschlüsse (mit Verteilerkasten und Verbindung NIV)
- Hauptanschluss/Hauseinführung und Sanitäranschlüsse
- Technische Mandate (Architekt, Vermessungsingenieur/Geometer, Gesuch Schutzraumbefreiung, Energienachweis)

Wir behalten uns die Möglichkeit vor, Änderungen betreffend Plänen, den Dimensionen oder den technischen Details vorzunehmen. Dies aus Gründen der Weiterentwicklung der ELK Produkte, der Sorgfalt gegenüber dem Produkt selbst oder aus technischen Gründen betreffend Produktion oder der Statik.

Einige Präzisierungen: Fertighaus ELK montiert und fertiggestellt

- Die **Fassade** eines jeden Fertighaus ELK wird im Werk verputzt, ausser dem Bungalow 135 und dem ELK Haus 164 Trendline. Aufgrund ihrer Architektur werden diese beiden Häusertypen vor Ort fugenlos verputzt. Gegen Aufpreis ist das Verputzen auf der Baustelle für jedes Fertighaus möglich.
- Alle Wände und Decken, und bei Häusern mit ausgebautem Satteldach auch die Dachschrägen im ausgebauten Bereich, sind fertig wärmegedämmt und mit Gipsplatten verkleidet. Die Wände auf der Fundamentplatte (der Kellerdecke) sind **untermörtelt**.
- Die **Fenster und Fenstertüren** samt den dazugehörigen Aussen- und Innenfensterbänken sind, ebenso wie die im Grundriss dargestellten **Dachfenster** bei Häusern mit Satteldach, bereits im Werk **eingebaut**
- Alle Fenster und Fenstertüren (ausgenommen Dachfenster) sind, soweit technisch machbar, **mit integrierten Rollläden** ausgestattet.
- Die **Hauseingangstür** mit 5-fach-Verriegelung ist ebenfalls bereits im Werk **eingebaut.**

1.3 Preiskategorie « Living 100 », Leistungsübersicht

Das Haus Living 100 umfasst die folgenden Leistungen in der Ausbaustufe « belagsfertig »:

- Fundament (Keller oder Bodenplatte)
- Fassade im Werk fertig verputzt
- Fenster und Fenstertüren mit Aussen- und Innenfensterbänken eingebaut
- Dach samt Spenglerarbeiten fertig eingedeckt
- Dachentwässerung
- Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss eingebaut
- Aussen- und Innenwände fertig gedämmt und beplankt
- Decken und Wände fertig gedämmt und beplankt
- Innenfensterbretter montiert

- Elektrizität und Vorbereitungen für Sanitäranschlüsse (ausser Hauptverteilung-Verteilerkasten-Hauptzuleitung)
- Unterlagsboden trocken verlegt
- Heizung (Gas-Brennwertgerät mit Radiatoren) betriebsfertig installiert

Presikategorie Ausbaustufe « bezugsbereit » Innen und Aussen komplett fertig gestellt.
Die Preiskategorie « bezugsbereit » umfasst alle Leistungen der Ausbaustufe « belagsfertig » zu denen noch folgende Leistungen dazu kommen:

- Gipsplatten spachteln
- Tapezierarbeiten (Verputzen möglich gegen Aufpreis)
- Material und Fliesen verlegen
- Material und Laminat verlegen
- Material und Innentüren einbauen
- Material und Installation der Sanitärobjekte
- Rollladen auf Fassade aufgesetzt

Die Position **« Küchengutschein » ist nicht in der Preiskategorie des « Living 100 » enthalten.**

1.4 Konzept des Reihen-, Doppel-, oder Zweifamilienhauses

Haus mit zwei Wohnungen
Diverse ELK Häuser aus unseren Dokumentationen können zu einem Zweifamilienhaus abgeändert werden. Diese Abänderung der Pläne beinhaltet ein separates Treppenhaus mit separaten Wohnungseingängen, Trennwänden für die Wohnungen, Federschienen an der Decke und anhydrit Unterlagsböden (Schallschutz), etc.

Methode für Reihenhauskonstruktionen
Für Reihenhäuser und in gewissen Bauzonen auch für andere wird zwischen den verschiedenen Häusern eine Brandschutzmauer gefordert. Diese Brandschutzmauer muss vom Bauherrn, in Absprache mit unserem Montageleiter vor Ort entsprechend den Angaben von ELK, am ersten Montagetag in voller Höhe errichtet werden. Eine Brandschutzmauer gegen ein bestehendes Objekt muss bereits vor Hausmontage in voller Höhe vom Bauherrn errichtet worden sein.
Die sanitären Arbeiten müssen ebenfalls während den Eindeckarbeiten durchgeführt werden. Die Festlegung der genauen Daten vor Ort müssen mit unserem Montageleiter abgesprochen werden.

2 Detailbeschreibung ELK Fertighaus montiert

2.1 Fassade, Konzept der Fassade

Fassade, Fassadengestaltung
Alle ELK Fertighäuser sind mit einer Putzfassade auf allen Aussenwänden im Erd- und Obergeschoss ausgestattet. Die Farbe des Verputzes kann frei aus unserer Farbenauswahl während der Bemusterung ausgewählt werden. Ein zweifarbiger Fassadenputz kann ohne Aufpreis ausgewählt werden. Ein Fassadenverputz mit drei oder mehr Farben, sowie auch die farbliche Einrahmung der Fenster ist gegen Aufpreis möglich.
Die Hausecken werden mit passgenauen, fertig verputzten Einschubelementen verkleidet. Dies gilt auch für Erkerecken oder Längsstössen bei den Aussenwänden, die transportbedingt maximal 12 m lang produziert werden können. Die Einschubelemente sind in Weiss oder der Farbe Ihrer Wahl verputzt.
Zwischen den Fassadenflächen von Erd- und Obergeschoss, sowie Obergeschoss und Aufsatzgiebel, wird eine konstruktive Trennfuge durch Überlappung der jeweiligen Fassadenflächen hergestellt.

Achtung: bei Putzfarben mit einem Hellbezugswert ≤ 25 muss aus thermotechnischen Gründen anstatt der EPS-F 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 den Typenhäuser Bungalow **135** mit Pult-/Flachdach und ELK Haus 164 **Trendline** ist aus konstruktiven Gründen ein Werksputz mit Einschubecken nicht möglich, daher werden diese beiden Häuser auf der Baustelle verputzt. Die **fugenlose Putzfassade** ist bereits in der Standardleistung enthalten.

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 bekannt gegeben.

Verschiedene Holzfassaden oder –fassadenteile können als Sonderausstattung mit Aufpreis bestellt werden.

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 0,15mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

Mit Holzfassade (Aufpreis) Aufbau von aussen nach innen

- Nut-/Federschalung Fichte oder andere Schalungsarten
- Lattenrost
- Schalungsbahn (diffusionsoffen)
- Wärmedämmung EPS 50 mm
- Gipsfaserplatte 15 mm
- Riegelkonstruktion 200 mm
- **Wärmedämmung 200 mm**
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse 0,15mm
- 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.

Drempelwände/Kniestockwände (Wände gegen Dachboden- bzw. Abseiten Räume), Wandaufbau

- Gipsplatte GKF 18 mm
- Riegelkonstruktion 200 mm
- **Wärmedämmung 200 mm**
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse (raumseitig) 0,15mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

In die Drempelwände/Kniestockwände werden, wo dies gesetzlich (Abseitenraum grösser als 5 m²) oder technisch (z.B. Installationsdurchführungen im Abseitenraum) notwendig ist, Zugangstüren (Abseitentüren) eingebaut. Zu Abseitenräumen, die kleiner als 5 m² sind, oder die nicht aus montage- oder wartungstechnischen Gründen begehbar sein müssen, werden keine Abseitentüren eingebaut.

Doppel- oder Reihenhaustrennwand Wandaufbau von innen nach aussen

- Gipsplatte GKF 18 mm
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse 0,15mm
- Riegelkonstruktion 200 mm
- **Wärmedämmung 200 mm**
- 2 Lagen Gipsplatte GKF18 36 mm
- Luftraum ca. 40 mm (zum Nachbarobjekt)

Werden die Grundstücke einzeln parzelliert, wird in den meisten Baugebieten zwischen den einzelnen Häusern eine massive Brandschutzmauer vorgeschrieben.
Ist eine Brandschutzmauer notwendig, wird diese gegen Aufpreis realisiert. In diesem Fall werden die Aussenwände des Fertighauses, die der Brandschutzmauer anliegen, nicht mit einer Fassade, sondern mit einer Hinterlüftungslattierung ausgeführt.

Gips Montagedeckel
Um die runden Montageöffnungen, die für die Verschraubung der Wände notwendig sind, zu verschliessen, werden Gips- Montagedeckel mitgeliefert. Diese Montageöffnungen müssen im Verlaufe der Spachtelarbeiten geschlossen werden.

2.3 Decken

Die isolierten Decken des Erdgeschosses und des Obergeschosses werden „offen“ geliefert und nach der Verlegung der elektrischen Rohre und dem Anschluss durch den Elektriker geschlossen. Bis auf den Fall bei einem Haus mit Galerie oder einer „Öffnung bis zum First“ ist die Unterdachung des Dachbodens nicht isoliert, wird jedoch wind- und wasserdicht geliefert und montiert.
Die Decke zum Spitzboden hin 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

- Werkstoffplatte P4 19mm
- Träger-Konstruktion 250mm
- **Wärmedämmung** 50mm (Decke zwischen den Geschossen, Trennung des Wohnraums)
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse 0,15mm
- Spaltschalung 22mm, mit Abstand verlegt
- Gipsplatte GKF 18mm

Oberste Geschossdecke, Decke zum Dachboden

- Werkstoffplatte P4 19mm
- Träger-Konstruktion 250mm
- **Wärmedämmung** **250mm** (Decke zu Dachboden)
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse 0,15mm
- Spaltschalung 22mm, mit Abstand verlegt
- Gipsplatte GKF 18mm

Achtung Unterlagsboden anhydrit: Die Deckenelemente sind auf eine Belastung mit Trockenestrich ausgelegt. Soll ein anhydrit Unterlagsboden zur Anwendung kommen, muss dies unbedingt vor der statischen Prüfung kommuniziert werden. Die Mehrkosten für die Deckenkonstruktionsverstärkung werden nach tatsächlichem Aufwand in Rechnung gestellt.

Brandschutzbelag
Wird von der Behörde im Dachbodenbereich ein Brandschutzbelag auf der Decke vorgeschrieben, wird dieser gegen Aufpreis aus GKF 12,5mm hergestellt.

Balkon
Eventuelle in den Dokumentationen dargestellte Balkone sind im Preis nicht enthalten und können als Sonderausstattung bestellt werden.

Dachbodeneinstieg
Bei allen Häusern, bei denen der Spitzboden begehbar und grösser als 5m^2 ist, wird in die oberste Geschossdecke (Decke zum Dachboden) eine Dachbodentreppe ca 70x120cm eingebaut. Ist der Dachboden nicht begehbar (Höhe kleiner als 50cm), 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 ELK Haus 164 Trendline
Die Decke über dem Wohnraum ist mit 25cm starken Deckenbalken und 25cm Wärmedämmung im Gefache, als Dachterrasse ausgebildet. Der Terrassenbelag besteht aus Kunststeinbelag mit Folienabdichtung. Die Terrasse wird zu ca. 1/3 von einer verputzten Brüstungswand und zu 2/3 mit einem Metallgeländer (Aluminium beschichtet) mit Glasfeldern eingefasst.
Die Terrasse wird über den Wasserspeier entwässert.

Carport ELK Haus 164 Trendline
Das seitlich überstehende Obergeschoss bildet einen überdeckten Carport, der auf drei verputzten Wandscheiben abgestützt ist. Die Wandscheiben sind in der Standardausführung mit der darüber liegenden Fassade bündig. Mit Aufpreis können wir diese drei Wandscheiben so ausführen, dass sie sich in der OG-Wand als erhabener Fassadenteil (ca. 10 cm) fortsetzen.

2.4 Dächer

Satteldach oder Walmdach Aufbau von aussen nach innen
- Betondachsteine, in Standardfarben
- Dachlattung
- Konterlattung
- Diffusionsoffene Schalungsbahn (bei nicht ausgebautem Dachgeschoss)
- Diffusionsoffene Dachdämmplatte (bei ausgebautem Dachgeschoss)
- Dachkonstruktion (zimmermannsmässig abgebunden, vorgefertigte Elemente)

Innenausbau im OG im ausgebauten Bereich

• Sparrenaufdopplung	50 mm
• Wärmedämmung	250 mm
• PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse	0,15mm
• Sparschalung	22 mm, mit Abstand verlegt
• Gipsplatte GKF	18 mm

Satteldach 7° Elk Haus 164 Trendline, Aufbau von aussen nach innen
- Stahl Trapezblech, verzinkt und beschichtet
- Lattung
- Konterlattung
- Diffusionsoffene Schalungsbahn
- Dachdämmplatte
- Sparrenkonstruktion

Pultdach Aufbau von aussen nach innen
- Stahl Trapezblech, verzinkt und beschichtet
- Lattung
- Konterlattung

- Diffusionsoffene Schalungsbahn
- Dachdämmplatte
- Sparrenkonstruktion mit Aufdopplung 250 mm
- **Wärmedämmung** **250 mm**
- Sparschalung 22 mm, mit Abstand verlegt
- PE-Folie als Dampfdiffusionsbremse 0,15mm
- Gipsplatte GKF 18 mm

max 7°
Mit Aufpreis, bis zu einer maximalen Schneelast von 3,5 kN/m², können wir als Alternative bei den Pultdächern und beim Satteldach ELK Haus 164 Trendline eine Eindeckung mit max 7° Betondachstein anbieten. In diesem Fall muss die Dachneigung des Pultdaches auf 7° angehoben werden. Preis auf Anfrage.

Flachdach Aufbau von aussen nach innen

- Kiesschüttung
- Dachfolie
- Gefälledämmung gemäss Wärmeschutzberechnung
- Dampfbremse
- Werkstoffplatte P5 19 mm
- Decken-Konstruktion 250 mm
- **Wärmedämmung** **50 mm**
- Sparschalung 22 mm, mit Abstand verlegt
- 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 aktuell gültiger SIA. 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 aktuell gültiger Norm gestellt werden. Der Aufpreis dafür wird individuell ermittelt und bekanntgegeben.

Dachvorsprung
Die Dachvorsprünge an Ortgang und Traufe werden, wie in den Dokumentationen in den Grundrissen dargestellt, ausgeführt. Das exakte Mass der Dachvorsprünge kann je nach

Verlegemass der Dacheindeckung geringfügig abweichen.

Satteldach (ausser Living 114 & 130) – Pfetten- und Sparrenvorköpfe sichtbar, Vorsprungschalung auf den Sparren. Auf Wunsch, gegen Preiskorrektur, kann die Vorsprungschalung auch unterhalb der Sparren (Sparrenvorköpfe verdeckt) angebracht werden.

Satteldach Living 114 & 130 – Pfetten- und Sparrenvorköpfe nicht sichtbar, Vorsprungschalung auch unterhalb der Sparren, Sparrenvorköpfe verdeckt.

Walmdach – Der Dachvorsprung ist bei allen Häusern, ausser Living 114 und Living 130, umlaufend ca. 80 cm breit und mit einer horizontalen Dachkastenschalung verkleidet. Die Sparrenvorköpfe sind nicht sichtbar. Bei Living 114 und Living 130 ist der Dachvorsprung umlaufend ca. 40 cm breit. Auf Wunsch, gegen Preiskorrektur, kann der Dachvorsprung auch mit sichtbaren Sparrenvorköpfen, oder, wie beim ELK-Comfort 117 gezeigt, ohne Dachvorsprung mit vorgehängter Kastenrinne ausgeführt werden.

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

Allfällige in den Dokumentationen 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 „Standsicherheit, 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 in den Dokumentationen dargestellten Eingangs- und Terrassenüberdachungen, sowie Garagendächer, Pergolen oder Giebelverzierungen sind im Preis **nicht enthalten**. Diese Dinge können als Sonderausstattung mit Aufpreis bestellt werden. **Ausnahme** – die **Terrassenüberdachung** bei **Bungalow 96 und 135** ist bereits im Preis enthalten.

Dachaussenaufstieg, Sicherheitseinrichtungen
Eventuell geforderte Aussenaufstiege auf das Dach, Sicherheitshaken oder Sicherheitsabschrankungen und Anschlagpunkte, sowie Trittstufen, Podeste und Geländer auf dem Dach können gegen Aufpreis bestellt werden. Der Mehrwert wird individuell berechnet und bekanntgegeben.

Schneeabrutschsicherungen
Schneeschutzsysteme wie Schneenasen oder Schneestoppsteine, eventuell auch in Kombination mit Schneefanggittern, verhindern in der Regel das Abrutschen der Schneemassen vom Dach. Der Gesetzgeber definiert insbesondere in den Baugesetzen der einzelnen Kantone, ob solche Systeme vorgeschrieben sind.
Unabhängig von solchen Vorschriften ist die Anwendung von Schneeschutzsystemen zu empfehlen.

Auf Anfrage und gegen Aufpreis bieten wir entsprechende Schneeschutzsysteme an.

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

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 Drehkippbeschläge, 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, 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“.

ELK liefert keine Metallgeländer vor bodenlangen Fenstertüren oder Französischen Balkonen, die auf einigen Fotos von ELK Häusern in unseren Dokumentationen sichtbar sind.

Rollläden integriert
Bei allen Fenstern, Fenstertüren und Fixverglasungen, technische Machbarkeit vorausgesetzt, montieren wir zur Beschattung integrierte Rollläden. Diese sind innen und aussen bündig in den Fertighauswänden eingebaut. Der Rollladenpanzer besteht aus mit Isolierschaum gefüllten Aluminiumprofilen. Die Bedienung erfolgt manuell, über ein Kurbelgetriebe. Elektroantrieb gegen 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 möglich ist. Dies wird von Fall zu Fall überprüft.

Achtung: Nicht im Preis enthalten sind integrierte Rollläden beim Wintergarten ELK Haus 189, für den eine geeignete Beschattung separat bestellt werden muss, so auch bei baulichen Sonderausstattungen wie Glasveranden, Erker und Lukarnen.

Bei den Veranden sind aufgesetzte Rollläden im Preis enthalten. Rollläden für zusätzliche Erker, Lukarnen, etc. werden separat, unter Berücksichtigung eventuell durch den Anbau der Sonderausstattung entfallenden Fensterelemente, berechnet.

Hauseingangstür
Jedes Haus erhält eine Hauseingangstür in Fichte mit Dickschichtlasur, je nach Bemusterung in verschiedenen Holz- oder RAL-Farben. Die Haustür wird bereits in der Hauswand montiert geliefert. Die Türe ist 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 (unter www.windowstar.at nachschaubar) sind im Preis inbegriffen. 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 in den Dokumentationen 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 in Kunststoff weiss bestellt werden.

Dachfenster
Bei ausgebautem Dachgeschoss werden Wohnraum-Dachfenster (Vélux oder Roto) in Kunststoff weiss, wie im Grundriss der Dokumentationen dargestellt, eingebaut.
Für alle Dachfenster, 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 Dachfenster von hohen Schneeauflagen zu befreien sind, um die Funktionsfähigkeit zu erhalten. Dies gilt hauptsächlich für schneereiche Lagen. Reklamationen aus diesem Grund können nicht berücksichtigt werden.

Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss
Die im jeweiligen Grundriss in den Dokumentationen dargestellte Treppe zwischen Erd- und Obergeschoss ist eingebaut. Je nach Haustyp ist dies eine offene (ohne Setzstufen) oder geschlossene (mit Setzstufen) Massivholztreppe samt dem dazugehörigen Handlauf,

Treppengeländer und eventuell erforderlichen Brüstungsgeländern im OG.

Alle Treppen sind in **massiver Fichte**, farblos lackiert. Die Untersicht der Treppe bei Ausführung mit Setzstufen ist roh, nicht verkleidet.

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 der Kellertreppe, sowie das Geländer für die Kellertreppe sind zusätzlich zu bestellen und können im Zuge der Bemusterung ausgewählt werden.

2.6 Spenglerarbeiten

Die Standard Dachentwässerung (Dachrinnen und Fallrohre) ist aus verzinktem Stahl, 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 Typen von Dachrinnen oder Fallrohre können bei der Bemusterung gegen Aufpreis bestellt werden.

Der Schornstein, sowie auch der Ofen und der Kamin sind Sonderausstattung.

2.7 Wintergarten ELK Haus 189

Anbau gemäss dem Grundriss der Dokumentation als Erweiterung zum Wohnraum im Erdgeschoss und Dachgeschoss. Der Wintergarten besteht aus einer Leimbinder-Rahmenkonstruktion mit vorgesetzter 3-Scheiben Isolierverglasung (Ug-Wert 0,7 W/m²K) und Alu-Clip Abdeckprofilen, die in verschiedenen RAL-Farben ausgeführt werden können.
Im Erdgeschoss erfolgt die Beschattung in Kombination mit einer Aluminium Pergola (Beschattungsvordach). Beschattung aus einer Aluminiumkonstruktion mit eingelegten Lamellen.

Achtung: Als Schutz gegen Überwärmung des Wohnraumes durch Sonneneinstrahlung ist eine zusätzliche Beschattung unbedingt erforderlich. Wir empfehlen daher, die Sonderausstattung Raffstores (elektrisch betriebene Aluminium-Aussenjalousien) gleich mitzubestellen. Anderenfalls muss der Bauherr eine geeignete Beschattung, im Handel gibt es verschiedene Jalousie- oder Rollladensysteme, anbringen.

3 Innenausbau

3.1 Elektroinstallation

Ausführung
Die Rohre für die verschiedenen Anschlüsse werden bereits in den vorgefertigten Wänden bis zum Ort, der für den Zähler und den Verteilerkasten vorgesehen ist, verlegt.
Die Elektroinstallationen werden gemäss den NIV Normen ausgeführt. Einige Rohre werden in den Fertigwänden in einer Leitung zusammengefasst**.** Das Verlegen innerhalb den Elementen der Holzbalkendecke wird ohne Rohrsystem vorgenommen.
Die Steckdosen und Lichtschalter werden montiert, die Leitungsrohre für das Telefon und den Fernseher sind in den vorgefertigten Wänden integriert. Die Ausgänge für die Wandanschlüsse der Terrasse, dem Balkon und der Eingangsbeleuchtung, sowie auch ein Ausgang für die Klingel mit Schalter sind vorgesehen.

Pflichtenheft : Einfamilienhaus 2 Geschosse (Typ 160) :

- Provisorium der Baustelle
- Erdung und Anschluss Äquipotenzial für das Einfamilienhaus
- Komplette Verkabelung einer Wärmepumpe Luft/Wasser
- Versorgung Starkstrom und Telefon
- Küchenblock (ohne Elektrogeräte) Standard
- Steckdose Waschmaschine
- Beleuchtung und Steckdosen
    - Technikraum
    - Wohnzimmer und Küche
    - Eingangsbereich und Gang
    - Aussenbereich und Terrasse
    - WC-Bad
    - WC-Dusche
    - WC individuell
    - Dachstuhl (Speicher)
    - Zimmer 1
    - Zimmer 2
    - Zimmer 3
    - Zimmer 4
    - Zimmer 5
      Im Durchschnitt umfasst ein Zimmer:
      1 Schalter/Steckdose, 1 Deckenauslass, 2 Dreifachsteckdosen, 1 Leerverrohrung Schwachstrom

Detail :

- Provisorium Baustelle:	Anfahrt, zur Verfügung stellen einer provisorischen Schalttafel, Kontrolle des Provisoriums (ohne Kran)
- Erdung und Anschluss Äquipotenzial:	Erdung in die Bodenplatte und Anschluss gemäss NIN
- Wärmepumpe:	Komplette Verkabelung der Wärmepumpe Domotec Typ Luft/Wasser mit 1 Aussen-einheit und Temperatursonde (ohne Versorgung der Sonde)
- Versorgung Starkstrom und Telefon:	Versorgung vom Netzanschlusskasten aus, Lieferung und Installation der Elektroschalt-tafel, inklusive aller Verkabelungen und Leitungsinstallationen. Max. Länge vom äusseren Markstein zum Netz 10m.
- Küchenblock: (ohne Elektrohaushaltsgeräte)	Elektrische Installation Standard für Küchenblock umfasst: 1 Backofen, 1 Glaskeramikkochherd, 1 Dampfabzug, 1 Kühlschrank, 1 Geschirrspülmaschine, 1 Steckdose Mikrowelle, 3 Dreifachsteckdosen, 1 Schalter
- Steckdose Waschmaschine:	2 Steckdosen 400V für Waschmaschine
- Beleuchtung und Steckdosen:	
• Technikraum :	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass
• Wohnzimmer und Küche :	-2 Schalter/Steckdose -1 Schalter -3 Deckenauslässe -6 Dreifachsteckdosen -1 Telefonanschluss Standard -1 Leerrohr Schwachstrom -1 Thermostat Heizung
• Eingangsbereich und Gang :	- 4 Schalter/Steckdose -2 Deckenauslässe -1 Thermostat für Heizung -1 Klingel mit Druckschalter aussen
• Aussenbereich und Terrasse:	-2 Schalter mit Kontrolllämpchen

	-2 Wandauslässe -1 einfache, wasserdichte Steckdose
• WC-Bad:	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass -1 Versorgung für Spiegelschrank -1 einfache Steckdose über dem Spülbecken -1 einfache Steckdose für Handtuchhalter oder Sonstiges
• WC-Dusche:	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass -1 Versorgung für Spiegelschrank -1 einfache Steckdose über dem Spülbecken -1 einfache Steckdose für Handtuchhalter oder Sonstiges
• Einzel WC:	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass
• Dachstuhl (Speicher) :	-1 Schalter mit Kontrolllämpchen -1 einfache Steckdose unverputzt -1 Wandauslass unverputzt, einfache Fassung
• Zimmer 1 :	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass -3 Dreifachsteckdosen -1 Leerrohr Schwachstrom -1 Thermostat für Heizung
• Zimmer 2 :	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass -3 Dreifachsteckdosen -1 Leerrohr Schwachstrom -1 Thermostat für Heizung
• Zimmer 3 :	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass -3 Dreifachsteckdosen -1 Leerrohr Schwachstrom -1 Thermostat für Heizung
• Zimmer 4 :	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass -3 Dreifachsteckdosen

- Zimmer 5 :
  - -1 Leerrohr Schwachstrom
  - -1 Thermostat für Heizung
  - -1 Schalter/Steckdose
  - -1 Deckenauslass
  - -3 Dreifachsteckdosen
  - -1 Leerrohr Schwachstrom
  - -1 Thermostat für Heizung

Allgemein :

Die Schalter und Steckdosen sind vom Typ Feller Edizio Due eingebaut

In den Leistungen sind inbegriffen:

- alle Rohre und Leitungen
- Lieferung und Montage der Geräte (Schalter und Steckdosen)
- Montage der Baustellenfassung an der Lichtquelle
- Inbetriebnahme und Endkontrolle
- Erstellen des Elektroplans auf der Basis von DWG/DXF Plänen
- Alle vorgenommenen Leistungen gemäss den Normen NIN/NIV
- Lieferung der Thermostaten Typ Feller (ohne Programmierung)

Nicht inbegriffen in der Grundpauschale:

- Installation für die kontrollierte Wohnraumlüftung
- Installation für die Solaranlage
- Installation für die Alarmanlage
- Türe für die Elektroschalttafel
- Montage, Anschliessen und Lieferung von Lampen
- Installation im Untergeschoss
- Installation in einer Garage oder eines überdachten Anbaus
- Zusätzliche Anfahrtspauschalen gemäss Abkommen im Vertrag

Zweigeschossiges Einfamilienhaus

Pflichtenheft: Bungalow 1 Geschoss (Typ 106)

- Provisorium der Baustelle
- Erdung und Anschluss Äquipotenzial für das Einfamilienhaus
- Komplette Verkabelung einer Wärmepumpe Luft/Wasser
- Versorgung Starkstrom und Telefon
- Küchenblock (ohne Elektrogeräte) Standard
- Steckdose Waschmaschine
- Beleuchtung und Steckdosen
    - Technikraum
    - Wohnzimmer und Küche
    - Eingangsbereich und Gang
    - Aussenbereich und Terrasse
    - WC-Bad
    - WC individuell
    - Dachstuhl (Speicher)
    - Zimmer 1
    - Zimmer 2
    - Zimmer 3
      Im Durchschnitt umfasst ein Zimmer:
      1 Schalter/Steckdose, 1 Deckenauslass, 2 Dreifachsteckdosen, 1 Leerrohr Schwachstrom

Detail :

- Provisorium Baustelle:	Anfahrt, zur Verfügung stellen einer provisorischen Schalttafel, Kontrolle des Provisoriums (ohne Kran)
- Erdung und Anschluss Äquipotenzial:	Erdung in die Bodenplatte und Anschluss gemäss NIN
- Wärmepumpe:	Komplette Verkabelung der Wärmepumpe Domotec Typ Luft/Wasser mit 1 Aussen-Element und Temperatursonde (ohne Versorgung der Sonde)
- Versorgung Starkstrom und Telefon:	Versorgung vom Netzanschlusskasten aus, Lieferung und Installation der Elektroschalt-tafel, inklusive aller Verkabelung und Leitungsinstallationen. Max. Länge von äussere Markstein zum Netz 10m.
- Küchenblock: (ohne Elektrohaushaltsgeräte)	Elektrische Installation für Küchenblock Standard umfasst: 1 Backofen, 1 Glaskeramikkochherd, 1 Dampfabzug, 1 Kühlschrank, 1 Geschirrspülmaschine, 1 Steckdose Mikrowelle, 3 Dreifachsteckdosen, 1 Schalter
- Steckdose Waschmaschine:	2 Steckdosen 400V für Waschmaschine
- Beleuchtung und Steckdosen:	
• Technikraum :	-1 Schalter/Steckdose -1 Deckenauslass
• Wohnzimmer und Küche:	-2 Schalter/Steckdose -1 Schalter -3 Deckenauslässe -6 Dreifachsteckdosen -1 Telefonanschluss Standard -1 Leerrohr Schwachstrom -1 Thermostat Heizung
• Eingangsbereich und Gang:	-4 Schalter/Steckdose -2 Deckenauslässe -1 Thermostat für Heizung -1 Klingel mit Druckschalter aussen
• Aussenbereich und Terrasse:	-2 Schalter mit Kontrolllämpchen

	-2 Wandauslässe unverputzt
	-1 einfache, wasserdichte Steckdose
• WC-Bad:	-1 Schalter/Steckdose
	-1 Deckenauslass
	-1 Versorgung für Spiegelschrank
	-1 einfache Steckdose über dem Spülbecken
	-1 einfache Steckdose für Handtuchhalter oder Sonstiges
• Einzel WC:	-1 Schalter/Steckdose
	-1 Deckenauslass
• Dachstuhl (Speicher):	-1 Schalter mit Kontrolllämpchen
	-1 einfache Steckdose unverputzt
	-1 Wandauslass unverputzt, einfache Fassung
• Zimmer 1:	-1 Schalter/Steckdose
	-1 Deckenauslass
	-3 Dreifachsteckdosen
	-1 Leerrohr Schwachstrom
	-1 Thermostat für Heizung
• Zimmer 2 :	-1 Schalter/Steckdose
	-1 Deckenauslass
	-3 Dreifachsteckdosen
	-1 Leerrohr Schwachstrom
	-1 Thermostat für Heizung
• Zimmer 3 :	-1 Schalter/Steckdose
	-1 Deckenauslass
	-3 Dreifachsteckdosen
	-1 Leerrohr Schwachstrom
	-1 Thermostat für Heizung

Allgemein :

Die Schalter und Steckdosen sind vom Typ Feller Edizio Due eingebaut

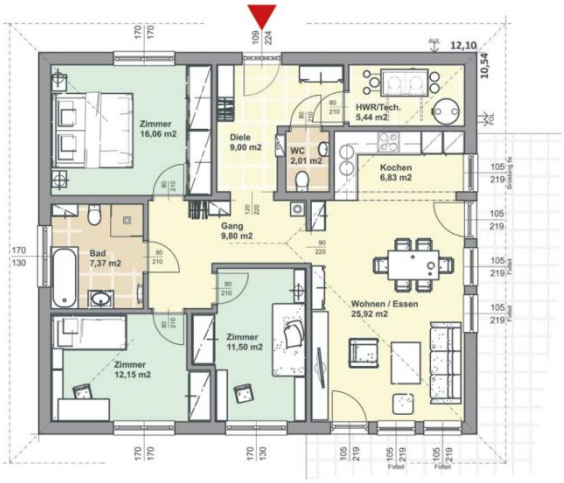
In den Leistungen sind inbegriffen:

- alle Rohre und Leitungen
- Lieferung und Montage der Geräte (Schalter und Steckdosen)
- Montage der Baustellenfassung an den Decken- und Wandauslässen
- Inbetriebnahme und Endkontrolle

- Erstellen des Elektroplans auf der Basis von DWG/DXF Plänen
- Alle vorgenommenen Leistungen gemäss den Normen NIN/NIV
- Lieferung der Thermostaten Typ Feller (ohne Programmierung)

Nicht inbegriffen in der Grundpauschale:

- Installation für die kontrollierte Wohnraumlüftung
- Installation für die Solaranlage
- Installation für die Alarmanlage
- Türe für die Elektroschalttafel
- Montage, Anschliessen und Lieferung von Lampen
- Installation im Untergeschoss
- Installation in einer Garage oder eines überdachten Anbaus
- Zusätzliche Anfahrtspauschalen gemäss Abkommen im Vertrag



Achtung : Die oben erwähnte Liste ist nicht vollständig, die elektrischen Leistungen variieren je nach Typ des gewählten Hauses.

Die obengenannte Anzahl von Schaltern/Steckdosen und für das Licht vorgesehenen Auslässe entspricht dem Standard ELK. Zusätzliche Schalter und Steckdosen werden als Mehrwert in Rechnung gestellt.

In zahlreichen Fällen, z.B. in kombinierten Wohnräumen, grossen Galerien oder in einem Vorraum mit mehreren Türen, kann die oberhalb detaillierte Anzahl leicht abweichen oder Schalter, dessen Bedienung von 2 Orten erfolgt, werden ersetzt durch Wechselschalter.

Die Standardausstattung ihres Hauses wird auf den Ausführungsplänen ersichtlich sein.

Stromverteilerkasten /Zähler

Der Zähler und die Stromschalttafel werden durch einen zugelassenen Elektriker installiert und verbunden. Zudem wird dieser dem Kunden am Ende der Arbeit einen Schlussrapport über die Konformität der elektrischen Anlage (Schlussrapport NIV) aushändigen.

Brandmelder
Für alle Wohnräume können gegen Aufpreis bei der Bemusterung akustische Rauchwarnmelder bestellt werden. Die Rauchwarnmelder funktionieren unabhängig von jeglicher Alarmzentrale.

3.2 Sanitärinstallation

Die sanitären Leistungen sind ab dem Fundament inbegriffen (äussere Kanalisation nicht inbegriffen). Alle sanitären Vorbereitungen, wie in den vom Kunden bestätigten Plänen vorgesehen, sind in der Basisleistung inbegriffen. Die Sanitärobjekte werden während der Bemusterung ausgewählt. Gegen Aufpreis ist es möglich während der Bemusterung Möbel und Zubehör für das Badezimmer zu bestellen.
Die Wasserleitung (Warm-/Kaltwasser) wird mit lebensmittelechten 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 Abflüsse (Abwasser) des Hauses sind durch den Hersteller in den vorgefertigten Sanitärwänden anschlussfertig installiert und werden an die Kanalisation in der Bodenplatte, im Falle einer einfachen Fundamentplatte, oder durch die Bodenplatte an die Anschlüsse im Kellergeschoss und dann durch den Keller an die äussere Kanalisation angeschlossen (Anschlüsse und Verbindung durch die Wände oder die Fundamentplatte). Im Bereich der Dusche und der Badewanne können die Leitungsrohre für die Verbindungen ebenfalls über die Bodenplatte des Kellergeschosses oder durch die Fundamentplatte verlaufen.

Die Abflüsse (Abwasser) des Hauses werden anhand von in den Wänden integrierten Kunststoffröhren weitergeleitet durch die Bodenplatte oder das Kellergeschoss und vom Sanitärinstallateur angeschlossen. Das Einführen, die Verteilung und die sanitären Verbindungen für das Wasser werden von einem Sanitärinstallateur durchgeführt (ausser die Gemeinde beauftragt ihren eigenen Brunnenmeister).

Gegen Aufpreis kann ein vorgefertigter Hauswasseranschluss, bestehend aus Wasserzählerplatte, Druckminderer, Wasserfilter und Wasseraufbereitung angeboten werden.

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.

3.3 Unterlagsboden verlegen

Trockener Unterlagsboden
In Erd- und Obergeschoss verlegen wir einen trockenen Unterlagsboden samt Wärmedämmung.

Aufbau mit Fussbodenheizung

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

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**

Unterlagsboden anhydrit
Als Alternative bieten wir einen Unterlagsboden anhydrit an. Die Konstruktionshöhe des Unterlagsbodens anhydrit entspricht den Höhen des trockenen Unterlagsbodens, die Raumhöhen bleiben unverändert.
Bei Verwendung eines Unterlagsbodens anhydrit entstehen Mehrkosten durch einen erhöhten Koordinationsaufwand, durch die Baustellenunterbrechung bzw. durch notwendige Feuchtemessungen. Diese Kosten werden nach den individuellen Anforderungen ermittelt und verrechnet.

Aufbau mit Fussbodenheizung

- **Erdgeschoss :** 55mm Unterlagsboden anhydrit, Heizungsrohre, Klebefolie, 90mm Hartschaumplatte PS20 (30+60mm), PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 145 mm**
- **Obergeschoss :** 55mm Unterlagsboden anhydrit, Heizungsrohre, 40mm Systemrolle mit Folie, 30 mm Hartschaumplatte PS20, **Gesamtstärke ca. 125 mm**

Aufbau ohne Fussbodenheizung

- **Erdgeschoss :** 55mm Unterlagsboden anhydrit, PE-Folie, 30 + 60mm Hartschaumplatte PS20, PE-Folie bzw. Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf der Bodenplatte, **Gesamtstärke ca. 145 mm**
- **Obergeschoss :** 55mm Unterlagsboden anhydrit, PE-Folie, 40mm Trittschalldämmung TDP25/20, 30mm Hartschaumplatte PS20, **Gesamtstärke ca. 125 mm**

Zu beachten bei einem Unterlagsboden anhydrit

Auf Grund des höheren Gewichtes des Unterlagsbodens anhydrit gegenüber einem trockenen Unterlagsboden, 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.

Um Schäden zu verhindern, muss der Unterlagsboden 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. Es ist gegen Aufpreis möglich, einen schnelltrocknenden Unterlagsboden anhydrit zu verwenden.

Abdichtung gegen Bodenfeuchte

Wird Ihr Haus auf einer Bodenplatte montiert, muss vor Verlegung des Unterlagsboden eine vollflächige, normgerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit hergestellt werden. Diese Abdichtung wird von Préfecture 11 Sàrl aufgebracht.

3.4 Luft - Wasser – Wärmepumpenanlage mit Fussbodenheizung

Gilt nicht für *« Living 100 ».* Bei *« Living 100 »* ist eine Gasheizung mit Radiatoren, wie unter « Sonderausstattung Haustechnik » beschrieben, im Preis enthalten.

Wir installieren eine Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage in Kombination mit einer Fussbodenheizung mit trockenem Unterlagsboden.

Das Heizsystem basiert auf Wärmepumpentechnologie. Die Heizenergie wird über eine Warmwasserfussbodenheizung in den Raum abgegeben. Auf Wunsch, mit Aufpreis, besteht auch die Möglichkeit eines Kühlbetriebes im Sommer. Dabei wird der Kältekreislauf des Gerätes umgedreht und die Zuluft über Fan Coils (Wandklimageräte), die raumweise mit bestellt werden können, klimatisiert.

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, invertergeregelten 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 Subventionsrichtlinien 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. 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. Sie können sich gegen Aufpreis auch für eine Kühloption für die warmen Sommermonate entscheiden, wodurch jederzeit optimaler Komfort gewährleistet.

Unser technisches Partnerbüro ermittelt den Heizbedarf für ihr Haus und bestätigt im Anschluss die Dimensionierung der Wärmepumpe. Die Standard Heizung ist mit einer Wärmepumpe von 6-7 kW vorgesehen. Wird mehr benötigt, wird gegen Aufpreis eine leistungsstärkere Wärmepumpe installiert.
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.
Ein digitales Bedienelement im Wohnzimmer können wir mit Aufpreis anbieten.
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.

Nennleistung bei Heizung (Standardgerät)
Aussentemperatur: 7°C, Vorlauftemperatur: 35°C, Delt-T-Temperaturdifferenz: 5°C, Leistung 8,43 kW

Nennleistung bei Kühlung
Aussentemperatur: 35°C, Vorlauftemperatur: 7°C, Delt-T-Temperaturdifferenz: 5°C, Kühlung 6,08 kW

Mit Aufpreis kann ein Zähler für die Kälte- und Wärmezählung verbrauchsseitig eingebaut werden, was von manchen Förderstellen verlangt wird.
Die Inneneinheit ist Bestandteil des Heizungsmoduls und wird in der Waschküche oder im Technikraum des Hauses installiert. Die Ausseneinheit wird ausserhalb des Hauses, in unmittelbarer Nähe zum Technikraum (max 6 m, ansonsten Mehrpreis für den Anschluss der Ausseneinheit an die Inneneinheit), auf einem Fundament montiert.

Der **Schallleistungspegel** der Luft-Wasser-Wärmepumpe beträgt **ca. 61 bis 63 dB(A)**. Der **Schalldruckpegel** einem Meter vor dem Gerät, in einer Höhe von 1,50m gemessen, beträgt **48 bis 50 dB(A)**. Unter Installationsbedingungen ist der Messwert wegen Umgebungsgeräuschen und Schallreflexion höher.

Wärmepumpentarif: Viele Energieversorgungsunternehmen bieten günstigere Tarife an je nach Zeit des Stromverbrauchs. Auskünfte und Angebote sind mit Préfecture 11 Sàrl und seinen Partnern in Elektrotechnik abzuklären.

Achtung: Die Standardstromstärke eines ELK Hauses ist 25 Ampere. Wir können gegen Aufpreis eine höhere Stromstärke anbieten, z. B. 32 Ampere.

Wasseraufbereitungsanlagen, Entkalkungsanlagen oder Ähnliches und eventuell erforderliche Wasseranalysen und Heizungswasseraufbereitungsanlage können gegen Aufpreis bestellt werden.

Allgemein zu Heizungsanlagen und Lüftungsanlagen
Wir empfehlen für die Befüllung jeder Heizungsanlage ausschliesslich Wasser **mit 6.16 Französischen Härtegraden** zu verwenden.

Etwaige Forderungen oder Vorschriften zur Ausführung der von Préfecture 11 Sàrl geplanten Heizungs- oder Haustechnikanlage seitens der Behörde (beispielsweise Rauchmelder in Lüftungsanlagen, Druckschalter bei Ofenbetrieb, etc.) sind nicht in unseren Plänen und nicht in unseren Grundpreisen enthalten.

Falls solche Zusatzinstallationen gewünscht sind, werden diese gemäss Aufwand in Rechnung gestellt.

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

Fussbodenheizung
Wir installieren ein Fussbodenheizungssystem für einen trockenen Unterlagsboden oder für einen Unterlagsboden anhydrit. Die Temperaturregelung der einzelnen Räume erfolgt über Raumtemperaturregler und Stellantriebe am Heizkreisverteiler.

3.5 Kontrollierte Wohnraumlüftung Comfort 300

Das System besteht aus einem zentralen Lüftungsgerät mit einem Gegenstromwärmetauscher samt Filterkästen und Ansaug- bzw. Fortluftgittern. Das Lüftungsgerät wird in einem Abstell- oder Nebenraum im Erdgeschoss installiert. Die Zuluft wird über einen Anschlusskasten mit Einzelabgängen durch Einzelleitungen auf die Zulufträume (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 den Gegenstromwärmetauscher die Energie entzogen und auf die Zuluft übertragen. Die verbrauchte, abgekühlte „Fortluft“ wird 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** eingebaut. Die Steuerung im Wohnbereich meldet verschmutzte Filter. Auf Wunsch installieren wir für sensible Personen und Allergiker auch einen speziellen Pollenfilterkasten.
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.

Wird die Leistung Innentüren einbauen bei uns abbestellt, 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, um den nötigen Luftaustausch zu ermöglichen. In der Leistung "Innentüren eingebaut" durchPréfecture 11 Sàrl ist die Kürzung der Türblätter im Preis enthalten.

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:
Zur Abdeckung des Warmwasserbedarfes in der kalten Jahreszeit oder bei erhöhtem Warmwasserbedarf, ist das mit einem Warmwasserspeicher kombinierte Lüftungsgerät mit einem zusätzlichen Wärmetauscher zur Kombination mit der Wärmepumpenheizung (oder einer andern Heizanlage) ausgestattet.

Allgemein für Wohnraumlüftung

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.
Sollte im Zuge von Förderungsansuchen ein geringerer Wert als 1,5 h –1 gefordert werden, muss von uns geprüft werden, ob und wie der geforderte Wert mit konstruktiven Massnahmen erreicht werden kann.
Auf Wunsch, mit geringem Aufpreis, kann der Wert der Gebäudedichtheit von uns nach Hausmontage durch eine sogenannte **Blower Door Messung** geprüft werden.
Sämtliche Durchbrüche bei Fundament / Kellerdecke müssen luftdicht verschlossen sein. Ebenso sind bei offenen Kellerabgängen in Kellervorräume die Türen in die übrigen Kellerräume, sowie Fenster, Elektro- und Sanitärinstallationen, usw. luftdicht auszuführen.

Luftfeuchte
Die technisch optimalen Raumluftverhältnisse liegen bei etwa +20° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von möglichst 30% bis maximal 60%. Die Einhaltung dieses Raumklimas vermeidet Probleme mit Schimmelbildung bei zu feuchten Verhältnissen und auch z.B. Rissbildung bei Vollholzmöbeln bei zu trockenen Verhältnissen. 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 Mücken im Sommer, eine Reduktion des Lärms, sowie durch die Filterung eine Verbesserung der Luftqualität in Hinblick auf die Luftschadstoffe. Entgegen der häufigen Meinung können auch mit einer Wohnraumlüftung 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.
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
Die Lüftungsanlage kann gegen Aufpreis gemäss folgenden Vorkehrungen im Kellergeschoss installiert 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.**
- Ein Kondensatablauf muss installiert sein.
- **Wanddurchbrüche** ins Freie, für Frischluftansaugung und Fortluft, müssen hergestellt werden.
- Ist der Keller komplett im Erdreich, sind zusätzlich zu den Wanddurchbrüchen **Lichtschächte** für die Frisch- und Fortluft zu installieren.
- Im Bereich des Lüftungsgerätes ist eine Steckdose mit einer eigenen Absicherung (16A, im Zählerkasten) vorzusehen.

4 Innenausstattung

Müssen die Leistungen der Innenausstattung in den Wintermonaten ausgeführt werden, muss der Käufer Sorge tragen, dass das Haus während der gesamten Trocknungszeit (Dispersionsanstrich, Fliesenkleber, Teppichkleber, etc.) ausreichend beheizt wird, um

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

4.1 Innenputz

Decken und Wände malerfertig verspachteln
Alle Fugen und Plattenbefestigungen an den Decken und Wänden werden so verspachtelt, dass sie verputzt und/oder gemalt werden können.

Alle Wände, ausgenommen Fliesenflächen, erhalten einen hochwertigen, weissen Innenputz. Die Decken und die Wände können gegen Aufpreis 1 weissen Dispersionanstrich erhalten. Andere Farben für den Innenputz oder den Anstrich sind auf Anfrage bei der Bemusterung gegen Aufpreis möglich.

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

4.3 Bodenbeläge verlegen, Laminatboden

In allen Räumen, ausser Räumen mit Bodenfliesen, verlegen wir hochwertige Laminatböden. 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 Unterlagsmatte wird während der Bemusterung definiert.
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.
Der Preis des ausgewählten Unterlagsbodens wird während der Bemusterung angepasst.

4.4 Innentüren einbauen

Alle Innentüren (Einzel-, Doppel- und Schiebetüren) werden wie in der Dokumentation dargestellt geliefert und eingebaut. Sie haben eine lichte Durchgangshöhe von 2,10 m.
Die Türen sind mit einer Röhrenspannplatte als Innenlage ausgeführt und sind 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.

4.5 Sanitärobjekte montieren

Die im Grundriss in der Dokumentation eingezeichneten Sanitärobjekte werden installiert. Alle Sanitärobjekte sind weiss mit verchromten Armaturen.

- **Keramik Hänge-WC** mit waagrechtem Abgang (sofern technisch möglich) mit Einbauspülkasten, Betätigungsplatte und WC-Sitz.
- **Keramik Stand-WC** mit senkrechtem Abgang, Aufsatzspülkasten, WC-Sitz, Eckventil, Anschlussrohr und WC-Befestigung
- **Keramik Hänge-Bidet** mit Bidetbatterie, Eckventilen, WT-Befestigung und Röhrensifon.
- **Keramik Waschbecken** mit WT-Batterie, WT-Sifon, Eckventile und WT-Befestigung.
- **Badewanne** 75 x 170 cm mit Wannenträger, Wannenbatterie, Ab-/Überlaufgarnitur und Sifon.
- **Dusche:** Bodengleiche geflieste Dusche, **90 x 90 cm**, mit integriertem Bodenablauf und Sifon. Duschkabine in Echtglas transparent. Durch das Bodenprofil des Kabinenrahmens ergibt sich eine kleine Stufe.

Bei den Sanitärobjekten können materialbedingt (Keramik, Metall, Kunststoff) geringfügige Farbunterschiede auftreten.
Im Zuge der Bemusterung können Sie weitere Sanitärobjekte und Badezimmerlösungen besichtigen und bestellen.

Achtung: Für die Ausstattungsleistungen kann nur Material von ELK – Préfecture 11 Sàrl verarbeitet werden. Vom Bauherrn beigestelltes Material können wir aus Gewährleistungsgründen nicht installieren.

4.6 Küchengutschein

Ein Gutschein für eine komplett eingerichtete Küche nach Ihrer Wahl (Betrag Richtwert) ist vorgesehen, geliefert von einem Partnerküchenhersteller. Die Schlussabrechnung hängt von der effektiven Wahl des Kunden während der Bemusterung ab.
Eine Barablösung dieses Gutscheines ist nicht möglich.

5 Planung, Behörden, Subventionen

5.1 Planung, Mandat generelle Bauprojektleitung

Der Hersteller ELK erstellt die Basispläne und übermittelt diese an Préfecture 11 Sàrl, damit diese die Baueinreichpläne erstellen kann. Anschliessend gehen die definitiven Baueinreichpläne zurück an ELK, so dass dieser die Ausführungspläne mit den Elektro- und den Sanitäranschlüssen vervollständigt. Zudem wird vom Hersteller ELK ein Fundamentplatten- bzw. ein Kellerdraufsichtsplan geliefert. Die vorschriftsmässigen Anforderungen, sowie die vom Kunden beigebrachten Unterlagen und Informationen für die Baueinreichung bilden die Grundlage für die Planung. Jede weitere Planerstellung oder Änderung ist kostenpflichtig. Die Kosten werden nach tatsächlichem Aufwand verrechnet.

Die relativen Leistungen für die Beantragung der Baubewilligung sind im Mandat der Projektleitung von Préfecture 11 Sàrl inbegriffen. Sie umfassen folgende Leistungen :

- Anfahrt und Begutachten des Grundstücks
- Zusammentragen der Angaben und Dokumenten
- Koordinierung mit Vermessungsingenieur/technischem Büro für Thermogutachten
- Erarbeitung der Publikationspläne
- Erstellung des Baugesuchs
- Druckauflagen Pläne und Fotokopien
- Allg. Kontrolle und Unterschreiben des Dossiers
- Administrative Verfolgung der Bewilligung
- Technische Schnittstelle mit dem Produzenten ELK, Übergabe der technischen Pläne an die Handwerker
- Empfang/Weitergabe der Auflagen der Bewilligung an alle (ELK, Firma für Keller/Bodenplatte, Elektriker, Sanitär, etc.)
- Koordination zwischen Behörde und Handwerker/Interventen betreffend Auflagen (Bewilligung)
- Baustellenzusammenkünfte und generelle Überwachung des Projekts
- Bemusterung ELK und weitere Anbieter
- Entgegennahme und Protokolle der Bauwerke von Erdarbeiten, des Kellers und des ELK Hauses

Die zusätzlichen Kosten für technisch Beauftragte wie Geologen, Ingenieure und andere spezialisierte Beauftragte, gefordert von der Baukommission, resp. von der Gemeinde als Auflage für die Bewilligung, sind vom Bauherrn, resp. dem Käufer zu tragen.

Die statische Kalkulation (Lastenverteilung) ist im Kaufpreis des Hauses inbegriffen, jedoch die Stahlleisten und/oder Armaturenpläne werden gegen Rechnung ausserhalb des Mandats der allgemeinen Projektleitung durchgeführt. Allfällige zusätzliche statischen Berechnungen aufgrund von nachträglichen Planänderungen, werden gegen Aufpreis durchgeführt.

5.2 Subventionen

Die einzelnen Bauteile der ELK Fertighäuser sind in hoch wärmegedämmter Ausführung hergestellt.
Dies bedeutet :

- Aussenwände mit Putzfassade, 30 cm Wärmedämmung, U = 0,12 W/m²K
- Aussenwände mit Holzfassade, 25 cm Wärmedämmung, U = 0,17 W/m²K
- Verglasung Fenster, Fenstertüren Ug = 0,50 W/m²K
- Oberste Geschossdecke mit 25 cm Wärmedämmung, U = 0,17 W/m²K
- Dach (ausgebaut) 27 cm Wärmedämmung U = 0,16 W/m²K

Unsere verschiedenen Ausführungen entsprechen dem Minergie® Standard. Der Erhalt des Minergie Labels ist jedoch noch von anderen Faktoren abhängig. Zum Beispiel :

- Ort und Lage des Grundstückes
- Ausrichtung des Hauses auf dem Grundstück (Südausrichtung der Wohnräume)
- Fensterflächen
- Kompaktheit des Gebäudes
- Haustechniksystem

Kann einer, oder können mehrere dieser Faktoren nicht erfüllt werden, werden die Kriterien für Minergie® möglicherweise nicht erreicht. Voraussetzung zum Erreichen des Minergie®-Levels ist der Einbau einer kontrollierten Wohnraumlüftung.

Eine Minergie® Zertifizierung des Hauses kann nur standortbezogen erfolgen. Wo immer auch der Ort ist, an dem gebaut werden soll, ein Energienachweis muss erstellt und zusammen mit dem Baugesuch hinterlegt werden. Das Gesuch für die Zertifizierung wird mit dem Baugesuch hinterlegt und die Zertifizierungsstelle Minergie® fertigt vor Beginn der Arbeiten ein provisorisches Label aus. Die Zertifizierung selbst erfolgt gegen Aufpreis durch die Zertifizierungsstelle Minergie®, was im Budget des Kunden einberechnet werden sollte.

Aktuell gibt es keine Subventionen mehr für Häuser im Minergie® Standard, nur Häuser im Minergie P Standard werden subventioniert. **Das generelle Erreichen der Subventionskriterien kann** von ELK – Préfecture 11 Sàrl **nicht garantiert werden,** weshalb sie, im Falle einer Nicht Erreichung dieser Kriterien, nicht verantwortlich gemacht werden kann.

Aufgrund von unterschiedlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen in den einzelnen Kantonen kann es im Einzelnen notwendig sein, Anpassungen vorzunehmen wie z.B. die Forderung der Montage einer Photovoltaik Anlage oder Sicherheitsbarrieren auf dem Dach. Diese Forderungen werden durch Préfecture 11 Sàrl mit einer Presikorrektur berücksichtigt.

6 Fundamentplatte/Keller Standard

6.1 **Fundamentplatte Standard** mit 10cm Wärmedämmung

Leistungsumfang

Statische Berechnungen
Ausarbeitung der statischen Berechnungen der Fundamente. Die statischen Berechnungen basieren auf :

- Zulässige Spannungen am Boden : ein Minimum von 200kN/ m^2
- Modul der vertikalen Reaktion des Bodens : ein Minimum von 15.000kN/m^3

Fachbauleitung
Seitens Préfecture 11 Sàrl ist die Ueberwachung der Ausführung und des Ablaufes der Fundamenterstellung vorgesehen. Zudem ist vor Beginn der Arbeiten ein Besuch auf der Parzelle vorgesehen, bei dem die verschiedenen Anschlüsse und die Aushubarbeiten mit Rücksprache der verantwortlichen Behörden vor Ort definiert werden.

Baustelleneinrichtung
Die Baustelleneinrichtung umfasst sämtliche Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Materialien für die Dauer der Bauzeit der Fundamentplatte.

Schnurgerüst
Wenn nötig wird die Absteckung eines Schnurgerüst vorgenommen. Diese Leistung wird in Rechnung gestellt und ist in den Maurerarbeiten nicht inbegriffen.

Geländeskizze
Vom offiziellen Vermessungsingenieur, der die Pläne für die Baueingabe zeichnet, wird ein topografischer Referenzpunkt festgelegt. Dieser Referenzpunkt, sowie das Niveau +/-0.00 des Gebäudes, werden dem Bauleiter, der für die Montage des Hauses und dessen Konformität mit der Baubewilligung verantwortlich ist, mitgeteilt. Der Bauleiter wacht über die Einhaltung der Parzellenabstände gemäss den offiziellen Plänen des Vermessungsingenieurs. Die Einzonung der Parzelle ist nicht in der Leistung des Bauprojekts inbegriffen.

Interne und externe Kanalisationsleitungen für diverse Anschlüsse
Vom Maurer werden die internen Kanalisationsleitungen in der Bodenplatte bis ans Ende der Fundamentplatte verlegt. Die äusseren Kanalisationsleitungen werden vom Aushubarbeiter vom Anschlusspunkt der kommunalen Kanalisation oder andern Schächten bis zu den internen

Kanalisationsleitungen gezogen. Diese Leistungen werden unter der Verantwortung des Bauleiters von Préfecture 11 Sàrl koordiniert und ausgefürt.

Fundamenterder
Innerhalb der Fundamentplatte wird ein verzinktes Erdungsbandes für Strom- und Wasserleitungserdung eingelegt inklusive einer Anschlussfahne oder dem Verlegen eines Erdungsbandes ausserhalb der Fundamentplatte (oftmals unter der Entwässerung), wenn unterhalb der Fundamentplatte eine Isolation vorgesehen ist.

Fundamentplatte aus Stahlbeton
Die Fundamentplatte wird vor Ort mit Stalbeton C20/25 hergestellt. Die Dicke der Fundamentplatte beträgt ca. 20 cm. Die Oberfläche der Fundamentplatte ist planiert, um der Toleranz von ELK von +/- 5mm entsprechen zu können. Die nötige Armierung ist eingearbeitet. Die Armierung ist in der statischen Berechnung ordnungsgemäss miteinbezogen.
Die Kanaisationsleitungen in der Fundamentplatte dürfen nicht über die Oberkante der Platte hinausragen, ansonsten könnten diese während der Montage des Hauses beschädigt werden.

Kontrolle der Dimensionen der Fundamentplatte oder der Bodenplatte des Kellers
Die Fundamentplatte oder die Bodenplatte des Kellers werden durch einen Experten von Préfecture 11 Sàrl kontrolliert, der im Anschluss den Fabrikationsbeginn des Hauses bei ELK bestätigt.

Werden während der Kontrolle der Bodenplatte Anomalien oder Höhenunterschiede festgestellt, so müssen diese so schnell wie möglich in Konformität gebracht werden, um die Lieferung und Montage des ELK Hauses nicht zu verzögern.

Selbstverständlich werden Korrekturen einer Leistung von Préfecture 11 Sàrl auch von Préfecture 11 Sàrl korrigiert.

Vorbereitende Massnahmen
Der Fundamentplattensockel der Fundamentplatte erhält an der Oberkante einen umlaufenden Bitumenanstrich (Typ Barrapren), Höhe ca. 15cm, als Haftgrund für die Abdichtung zu den Fertighauswänden.
Zusätzliche Vorgaben können von der Baukommission, vom Prüfstatiker und/oder anderen kantonalen oder kommunalen Behörden gefordert werden. Diese Leistungen sind nicht im Fixpreis inbegriffen und werden separat in Rechnung gestellt.

Solche Zusatzforderungen sind zum Beispiel:
- Mehrstärke Fundamentplatte (z. B. Erdbebenzone 3)
- Mehrbewehrung Fundamentplatte
- Betonzusätze
- Etc.

Informationen für den Bauherrn zur Standard-Fundamentplatte:
Die Aussparungen für die Montageanschlüsse des Fertighauses sind lt. Deckenplan der Herstellerfirma des Fertighauses ausgeführt und werden nach der Hausmontage verschlossen.

Die Fundamentplatte muss noch vor dem Hinterfüllen gegen Feuchtigkeit bzw. Wärmeverlust abgedichtet und gedämmt werden, d.h. nach der Lieferung des Hauses und dem Unterschreiben des Protokolles, nachdem das Baugerüst abgebaut wurde.

Der Bauherr übernimmt den Aushub der Baugrube, indem damit begonnen wird, die Muttererde/Humusschicht abzutragen, dann die Ausgrabungen für die verschiedenen Anschlüsse, Wasser, Strom, TV, Kanalisationen und er bereitet die Baugrube am Grund mit geeigneten Materialien vor. Die zu erstellende Baugrube ist fachgerecht mit einem genügend grossem Arbeitsraum und Böschungswinkel für die Montagemonteure auszuheben (Keller und ELK Haus).
Die für den Aushub benötigte Ablagerung der Aushubmasse und Humusschicht darf bei den Ausführungsarbeiten zu keinen Behinderungen führen. Zwischen Böschung und Aussenkante des Baukörpers muss in jedem Fall ein Mindestarbeitsraum von einem Meter verbleiben.

Die technischen Bauvorschriften sind zu beachten!

6.2 **Keller Standard** mit 10cm Wärmedämmung

Leistungsumfang

Statische Berechnungen
Erstellen einer statischen Berechnung eines für die Konstruktion mit Fertigbauelementen geeigneten Kellers. Die statischen Berechnungen basieren auf :

- Zulässige Spannungen am Boden : ein Minimum von 200kN/ m^2
- Modul der vertikalen Reaktion des Bodens : ein Minimum von 15.000kN/m^3

Bauleitung
Der Bauleiter von Préfecture 11 Sàrl oder der Verantwortliche der von Préfecture 11 Sàrl für die Maurerarbeiten beauftragen Partnerfirma überwacht den Ablauf und die Ausführungen der Kellerarbeiten gemäss den vertraglichen Bedingungen. Vor dem Beginn der Arbeiten ist zusammen mit dem Käufer ein Besuch der Parzelle vorgesehen, bei dem die Aushubarbeiten und die Kanalisationen definiert werden.

Schnurgerüst
Das Abstecken des Schnürgerüstes kann von dem von Préfecture 11 Sàrl dafür beauftragten Aushubarbeiter oder Maurer vorgenommen werden, der diese Leistung in Zusammenarbeit mit dem offiziellen Vermessungsingenieur ausführen wird. Die Kosten für den Vermessungsingenieur werden dem Kunden direkt vom offiziellen Vermessungsingenieur in Rechnung gestellt.

Errichtung des Gebäudes – Geländeskizze
Für jeden Baubewilligungsantrag wird ein offizieller Baueingabeplan verlangt und dieser Plan wird vom offiziellen Vermessungsingenieur erstellt, der hierbei je nach Ansprüchen der Bauparzelle eine mehr oder weniger genaue Geländeskizze zeichnet. Die Kosten für den Vermessungsingenieur werden dem Kunden direkt vom offiziellen Vermessungsingenieur in Rechnung gestellt.

Interne und externe Kanalrohre für diverse Anschlüsse
Vom Maurer werden interne Kanalisationsleitungen in der Bodenplatte bis ans Ende der Fundamentplatte verlegt. Die äusseren Kanalisationsleitungen werden vom Aushubarbeiter vom Anschlusspunkt der kommunalen Kanalisation oder einem Schacht bis zu den internen Kanalisationsleitungen gezogen. Diese Leistungen werden unter der Verantwortung des Bauleiters von Préfecture 11 Sàrl koordiniert und ausgefürt.

Fundamenterder
Innerhalb der Fundamentplatte wird ein verzinktes Erdungsbandes für Strom- und Wasserleitungserdung eingelegt inklusive einer Anschlussfahne oder dem Verlegen eines Erdungsbandes ausserhalb der Fundamentplatte (oftmals unter der Entwässerung), wenn unterhalb der Fundamentplatte eine Isolation vorgesehen ist.

Fundamentplatte
Die Fundamentplatte wird in Ortbetongüte C20/25 hergestellt. Die Dicke der Fundamentplatte beträgt ca. 20 cm. Die Oberfläche der Fundamentplatte ist roh abgezogen. Die benötigte Armierung ist eingearbeitet. Die Armierung für die Verbindung der Aussenwände des Kellers sind ebenfalls gemäss der Statik konform eingearbeitet.

Geschosshöhe
Die Geschosshöhe des Kellers beträgt ca. 2,45 m (die Geschosshöhe ist das Rohmass von Oberkante Fundamentplatte bis Oberkante Kellerrohdecke); dies entspricht einer lichten Höhe von ca. 2,25 m. Weitere Geschosshöhen sind auf Wunsch gegen Aufpreis möglich.

Achtung: In einigen Fällen genügt die Standardhöhe nicht für die Installierung der Haustechnik (Heizung, Wohnraumlüftung) im Keller. Zum Beispiel muss für die Installation einer Luft/Luft Heizung oder für einen Solaranlagenboiler von mehr als 1000l eine freie Höhe von mindestens 2,40m vorgesehen werden.

Aussenwände des Kellers
Die Aussenwände werden aus Beton C20/25 hergestellt, mit einer Dicke von ungefähr 20cm und der darin eingearbeiteten Armierung. Die Hohlräume zwischen den Wänden werden vor Ort mit Schüttbeton abgedichtet mit dem Vorteil eines fugenlosen Betonkerns. Die Elemente haben auf beiden Seiten die Oberflächen einer glatten Schalung mit sichtbaren Wandfugen ohne Verspachtelung. Rund um den ganzen Keller ist eine 10cm dicke Aussenisolation (Standard) vorgesehen. Gegen Aufpreis kann auch eine höhere Isolation realisiert werden.

Kellerfenster
Lieferung und Montage von Fenstern auf Mass mit zweifach Verglasung, aus Kunststoff weiss, Öffnung Fensterflügel. Der Fensterrahmen ist ebenfalls aus thermischen, weissen Kunststoffelementen. Gegen Aufpreis können auch andere Fenstertypen und/oder Verglasungen bestellt werden.

Innere Träger- und Nicht Trägerwänder
Es handelt sich hierbei um Betonfertigteilwände in C20/25, Wanddicke ungefähr 10-20cm, einschliesslich der darin eingebauten Armierung. Die Öffnungen für die Türen sind abgeschalt, ihre Anzahl gemäss den Plänen. Die Elementenschalung sind einseitig schalungsglatt und einseitig gescheibt mit sichtbaren Wandfugen, ohne Verspachteln. Die Wanddicke der Kellermauern wird von der von Préfecture 11 Sàrl beauftragten Partnerfirma für den Keller bestimmt.
Um die Höhe des freien Mauerwerks und der Türöffnungen zu ermitteln, muss der Käufer Préfecture 11 Sàrl die genauen Angaben betreffend der Höhe des Fussbodens im Keller mitteilen.

Kellerinnentreppe
Eine Stahlbetontreppe gemäss Standardgrundriss (keine Sondertreppen) wird mit den Wand- und Deckenelementen geliefert und versetzt, für weiteren Belag vorgesehen, ohne Handlauf und Geländer, ohne weiteren Belag.

Kellerdecke
Die Kellerdecke wird als Grossflächendecke in C20/25 hergestellt, Dicke ungefähr 18cm, inklusive Armierung von bis zu 14,5 kg/ $m^{2.}$ Die Unterseite der Decke ist schalungsglatt mit sichtbaren Plattenfugen, ohne Verspachteln.
Die nötige Armierung ist gemäss den statischen Berechnungen inbegriffen. Die Fugen der Fertigplatten und die Verschliessung der Aussparrungen/Öffnungen in der Bodenplatte sind nicht im Kellerpreis inbegriffen, jedoch werden diese Leistungen von einer von Préfecture 11 Sàrl beauftragten Firma ausgeführt. Die Verschliessung der Aussparrungen werden nach der Verlegung der Sanitärrohre vorgenommen.
Wenn der Kunde nach der Lieferung des Kellers noch zusätzliche Öffnungen/Kernbohrungen in den Mauern oder Wänden wünscht, werden diese per Stück und gemäss Dimensionen in Rechnung gestellt.

Dichtheitsgrade
Préfecture 11 Sàrl bietet verschiedene Dichtheitsgrade an, begonnen mit der Standardausführung bis hin zum Dichtheitsgrad « **Aqua Safe** ® » (Oberster Schutz gegen Feuchtigkeit). Der Dichtheitsgrad wird auf Grund des Baulands bestimmt.

Vorbereitende Massnahmen für die Lieferung des ELK Hauses
Der Fundamentplattensockel der Fundamentplatte erhält an der Oberkante einen umlaufenden Bitumenanstrich (Typ Barrapren), Höhe ca. 15cm, als Haftgrund für die

Abdichtung zu den Fertighauswänden.
Die Isolation (+Delta MS für die zugeschütteten Abschnitte des Kellers) sind im Kellerpreis inbegriffen und wird von der von Préfecture 11 Sàrl oder einer beauftragten Kellerbauerfirma verlegt. Die Aufschüttung und die Bodenverdichtung werden von der von Préfecture 11 Sàrl beauftragten Aushubfirma durchgeführt.

Sonderausführung, Sonderausstattungen für den Keller
Gegen Aufpreis können folgende Positionen angeboten werden :

- Geschosserhöhung des Kellers
- In den Wänden integrierte elektrische Vorbereitungen
- Kelleraussentreppe
- Entwässerung unterhalb der Fundamentplatte
- Rückstausicherung
- Druckprobe der Entwässerungsleitungen
- Betonschacht für Hebeanlagen
- Dachrinnen-Entwässerung auf Fundamentplattenniveau
- Frostfreie Fundamente und eventuell notwendige Differenzsockelwände bei Hanglage
- Zusätzliche Massnahmen für schwieriges Gelände
- Balkonplatten, Erkerplatten, Eingangspodest
- Dämmung der Kelleraussenwände
- Abdichtung gegen Bodenfeuchte, aufstauendes Sickerwasser oder drückendes Wasser
- Abdichtung Wanddurchführung
- Einbau von Fenstern und Lichtschächten
- Verputzen des Kellers
- Sapchteln und innere Malerarbeiten
- Unterlagsboden
- Kamin, Kaminschacht

Nicht in unseren Leistungen inbegriffen:

- **Eine geologische Studie** und gegebenenfalls des Grundwasserniveaus
- **Austecken von Profilstangen** (wird gegen Aufpreis in den Kantonen angeboten, in denen es vorgeschrieben ist)
- **Erdarbeiten** (wird ausserhalb des Vertrages und auf das Grundstücks zugeschnitten angeboten)

Regionale Baukommissionen, die Vermessungsingenieure und/oder gewisse kantonale Behörden können zusätzliche Forderungen stellen. Diese Leistungen sind nicht im Fixpreis inbegriffen und werden separat in Rechnun gestellt.

Informationen für den Bauherrn zum Standard Keller
Der Keller ist für eine untergeorneten Nutzung ausgelegt. Bestehen spezielle Ansprüche an den Gebrauch (zum Beispiel Wohn- oder Hobbyraum, Sauna, etc.), werden zusätzliche Massnahmen erforderlich.
Es können verschiedene Massnahmen (gegen Aufpreis) zusätzlich als Ergänzung in den Leistungsumfang aufgenommen werden, jedoch sind diese besonderen Nutzungsanforderungen nur dann möglich, wenn diese ausdrücklich mit den verantwortlichen kommunalen, kantonalen Behörden während dem Baubewilligungantrag vereinbart wurden.

Bei Doppelhaus- bzw. Reihenhauskellern kann es infolge von technischen Gründen zu Abweichungen in der Ausführung des Kellers und/oder der beschriebenen Abdichtungsausführung kommen.

Die **Kellertreppe** muss **resistent** sein, andernfalls muss die Deckenaussparung für die Treppe direkt unterhalb der Kellerdecke mit einer **Abschalung vor der Hauslieferung** tragfähig verschlossen werden.

Die Leistungen des Innenausbaus sind nicht im Leistungsumfang der Kellerbaufirma inbegriffen. Alle Wandoberflächen, sowie Decken- und Stiegenuntersicht müssen verspachtelt und können im Anschluss gemalt oder verputzt werden. Die Oberfläche der Decke und der Fundamentplatte ist abgezogen und grob zugerieben. Das Verlegen von Fliesen ohne vorherigen Ausgleich ist nicht möglich.

Der Keller sollte vor der Erdaufschüttung gegen Feuchtigkeit abgedichtet und gegen Wärmeverlust isoliert sein.

Die geltende Energie-Einsparverordnung/Energienachweis macht bei nicht bewohnten bzw. unbeheizten Kellern einen geschlossenen und wärmegedämmten Kellertreppenabgang zwingend erforderlich. Dieser ist im Standardleistungsumfang nicht enthalten.

Die Übergabe des Kellers wird von unserer Keller-Partnerfirma in Anwesenheit des von Préfecture 11 Sàrl beauftragten Experten durchgeführt. Die Übergabe wird mittels Übergabeprotokoll protokolliert.

6.3 Voraussetzungen

Der Kunde ist dafür verantwortlich zu überprüfen, ob sein Grundstück bebaubar ist. Préfecture 11 Sàrl führt vor Beginn der Arbeiten keine geologischen Studien und/oder eventuelle Sondierungen durch und haftet nicht für Schäden und Mehrpreise im Zusammenhang mit der Natur oder dem Geländetyp. Der Käufer, respektive der Bauherr ist dafür verantwortlich, die nötigen Kontrollen für die Verwirklichung seines Projekts durchzuführen. Préfecture 11 Sàrl wird die Parameter des Baureglements überprüfen, damit sie den Käufer gemäss den Reglementierungen des Ortes, in dem gebaut werden soll, in architektonischen und

materialistischen Entscheidungen beraten kann.

Préfecture 11 Sàrl organisiert im Namen und auf Kosten des Käufers folgende Leistungen :

- Bereitstellung von Wasser und Baustrom (220V, 16A), maximal 50m vom Baukörper entfernt
- Vorbereitung der Baustellenzufahrten mit vollständiger oder teilweiser Benützung von Strassen und Bürgersteigen
- Koordination mit den zuständigen Behörden betreffend allen Arten von nicht sichtbaren Kanalisationsleitungen
- Koordination für die Entfernung oder Verlegung von Freileitungen, Bäumen und anderen Hindernissen, soweit diese die Montage behindern
- Organisation der Plattform für den Kran, die den Anforderungen des Kranunternehmers entsprechen muss

Baugrund-/Grundwasserverhältnisse

Der Käufer respektive der Bauherr haben für Folgendes einzustehen :

- Der Grundwasserspiegel liegt nicht höher als 1 m unter Fundament- bzw. Fundamentplatte. Es liegt kein Druckwasser, Hangwasser bzw. Schichtenwasser vor. Der Baugrund muss geotechnisch mit mindestens 200 kN/m² belastbar sein. Der statischen Berechnung wird ein Bettungsmodul (k s) von mind. 15000 kN/m³ zugrunde gelegt.
- Es wird ein ebenes Gelände vorausgesetzt. Sollten in Folge von Hanglagen Mehrleistungen auftreten, so hat der Bauherr diese zu tragen.
- Liegen die Voraussetzungen nicht vor, so hat der Bauherr umgehend Préfecture 11 Sàrl zu informieren. Der Bauherr trägt die Mehrkosten, die dadurch entstehen, dass die vorstehende beschriebenen Baugrund- und Grundwasserverhältnisse nicht vorliegen. Erforderliche Bodenuntersuchungen und Baugrundgutachten sind vom Bauherrn auf seine Kosten zu veranlassen. Soweit Préfecture 11 Sàrl keine Baugrund- und Bodengutachten vorgelegt werden, geht sie von den oben genannten Voraussetzungen aus.
- Zu den zusätzlichen Ausgaben müssen auch die Forderungen gezählt werden, die von den kommunalen, kantonalen und anderen zuständigen Behörden, die in das Verfahren der Baubewilligung einbezogen werden, gefordert werden.

Sicherungsmassnahmen, Autokran

Préfecture 11 Sàrl muss für die Sicherheit auf der Baustelle gemäss den gesetzten Anforderungen der zuständigen Behörden sorgen.

7 Sonderausstattung Heizung, Haustechnik

Die im folgenden Abschnitt beschriebenen Heizungs- und Haustechnikvarianten können gegen Preiskorrektur auf die im Preis enthaltene Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Fussbodenheizung bestellt werden.

7.1 Heizung und Haustechnik allgemein

Wir empfehlen für die Befüllung **jeder Heizungsanlage** ausschliesslich Wasser mit **maximal 6.16 Französischen Härtegraden**.
Wasseraufbereitungsanlagen (Entkalkungsanlagen oder Ähnliches), sowie eventuelle **Wasseranalysen** oder **Heizungswasseraufbereitungsanlagen** sind Leistungen des Käufers!

Etwaige zusätzliche Vorschreibungen zur Ausführung der von Préfecture 11 Sàrl geplanten Heizungs- oder Haustechnikanlage seitens der Behörde (beispielsweise Rauchmelder in Lüftungsanlagen, Druckschalter bei Ofenbetrieb, etc.) sind weder in der Planung noch im Grundpreis berücksichtigt.
Werden solche zusätzlichen Installationen gewünscht, werden sie gemäss tatsächlichem Aufwand in Rechnung gestellt.

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

7.2 Gaszentralheizung mit Radiatoren
Anstelle einer Luft/Wasser Wärmepumpe mit Fussbodenheizung
Diese Heizung ist im Preis für das Living 100 inbegriffen

Für Regionen, die an das Erdgasnetz angeschlossen sind, bieten wir als Alternative zur Luft/Wasser Wärmepumpe mit Fussbodenheizung die Installation eines Gasheizkessels mit Radiatoren an.

Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen im Heizgerät integrierten Warmwasserspeicher (die Dimensionierung des Warmwasserspeichers ist zwischen 130 und 300l).

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.
Der Betrieb der Heizungsanlage ist wahlweise mit Erd- oder Flüssiggas möglich. Der Gasanschluss und die Gasleitung im Haus sind in unserem Leistungsumfang nicht enthalten.

Bei Flüssiggasbetrieb können aufgrund bestehender Gesetze weitere Vorschreibungen für die Genehmigung der Heizungsanlage zum Tragen kommen, z.B. zusätzliche Lüftungen, tragender Balken im Bereich der Türöffnung in den Heizungsaufstellraum (Abstellraum, etc.). Diese Massnahmen sind Kundenleistung.

Achtung: Eventuelle Wasseranalysen oder Heizungswasseraufbereitungen sind immer Leistung des Käufers. Gegen Aufpreis können wir die Heizungswasseraufbereitung anbieten.
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, muss folgendes vorgesehen werden:

- Ein brennwertgerätetauglicher Schornstein ist aufgemauert (am 2. Montagetag des ELK Hauses auf dem Dach zu realisieren).
- Der Rauchrohranschluss (Abgasführungen) ist laut Detailplan hergestellt.
- Die Wand, an der die Heizung installiert wird, ist gemalt oder 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.

7.3 **Fussbodenheizung,** mit Gasheizung

Es ist möglich anstelle der Radiatoren eine Fussbodenheizung zu verlegen. Wir installieren ein Fussbodenheizsystem sowohl für einen trockenen Unterlagsboden als auch für einen Unterlagsboden anhydrid. Die Regulierung der Temperatur in den verschiedenen Räumen erfolgt mit Ausnahme des Badezimmers durch Temperaturregler und durch Bedienungsmechanismen des Heizungsverteilers.

7.4 **Solaranlage,** zusätzlich zur gewählten Heizungsanlage

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.

Die Standard Gesamtfläche der Kollektoren beträgt 5,6 m². Der Solarspeicher 400 Liter ersetzt den Speicher der jeweiligen Heizungsanlage. Gegen Aufpreis können auch grössere Gesamtflächen definiert werden.

Ist die Grösse des Technikraumes adäquat, wird der Solarspeicher samt Regelung dort aufgestellt.

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.

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 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 der Heizung muss auch während der gesamten Bauphase frostsicher sein.
- Die Wand hinter dem Boiler, im Bereich des Podestes, sollte bereits vor der Montage verputzt sein.
- Festlegung des Boilerstandortes im Bereich der Steigleitungen (max. Entfernung 4 m)
- Ein Ablauf mit Sifon muss vorhanden sein.

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

7.5 **Photovoltaik-Anlage,** zusätzlich zur gewählten Heizungsanlage

Auf Anfrage installieren wir 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.

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
- Anschlussarbeiten im Zählerkasten und auf dem Wechselrichter

Im Preis nicht enthalten:

- Einreichung der Subventionsanträge (wird vom technischen Büro eingereicht, das bereits das Energiegutachten des Hauses erstellt)
- Einbindung ins Stromnetz mit dem Energieversorgungsunternehmen (Zählerpunkt beantragen)

7.6 Schornstein, Edelstahlkamin
Zusätzlich zur gewählten Heizungsanlage

Als Sonderausstattung bieten wir einen Schornstein (für Ofen oder Kamin) an.
Die genaue Ausführung des Schornsteins wird im Zuge der Planung abgeklärt und ist vom zuständigen Kaminfegermeister zu kontrollieren und zu bestätigen.

8 Sonderausstattungen

Die Sonderausstattungen sind für das jeweilige Typenhaus definiert und gegen Aufpreis erhältlich.

Bei den baulichen Sonderausstattungen wie Eingangs- und Terrassenüberdachungen, Balkone, Lukarnen, Veranden, etc. wird die technische Machbarkeit von ELK - Préfecture 11 Sàrl bestätigt. Dies ist bei allen Häusern, für die die jeweiligen Anbauteile konzipiert sind, gegeben. Für andere Häuser können die Anbauteile bzw. auch das jeweilige Haus selbst, adaptiert werden. Der Aufpreis wird individuell, je nach Anforderung auf Grund des Entwurfes ermittelt und bekanntgegeben.

8.1 Fenster, Fenstertüren, Hauseingangstüren

Im Standardpaket sind Kunststofffenster vorgesehen, jedoch ist es gegen Aufpreis möglich, einen anderen Typ von Fenster zu erhalten wie:

Holzfenster
Profilkonstruktion aus 4-fach verleimten Fichte-Fensterkanteln, mit 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-Fugenversieglung der Konstruktionsfugen als Feuchteschutz. Zwei umlaufende, an den Ecken geklinkte Flügeldichtungen.

Holz-Alufenster
Profilkonstruktion aus 4-fach verleimten Fichte-Fensterkanteln, mit Bautiefe 96 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-Fugenversieglung der Konstruktionsfugen als Feuchteschutz. Zwei umlaufende, an den Ecken geklinkte Flügeldichtungen.

Kunststoff-Alufenster
Hocheffiziente Kunststofffenster 88-Top in Weiss mit Mehrkammer-Profilen, Verglasung. Abdeckung durch witterungsbeständige, pflegeleichte Alu-Vorsatzschale aussen. Farbgestaltung der Alu-Vorsatzschale in verschiedenen RAL-Farben gemäss unseren Farbmustern frei wählbar. Farbwahl bei Bemusterung.

Eckverglasung
Wie beim Haustyp **Comfort 139** in den Dokumentationen abgebildet, kann, beispielsweise im Bereich des Essplatzes oder im Wohnzimmer, eine grosszügige Eckverglasung eingebaut werden (technische Machbarkeit vorausgesetzt). Die Eckverglasung besteht aus einem massiven Leimbinderrahmen mit aussen liegender 3-Scheiben-Fixverglasung über die gesamte Raumhöhe. Äussere Verkleidung mit Aluminium – Steckprofilen.
Beachten Sie bitte, dass die grossen Glasflächen der Eckverglasung eine Beschattung benötigen, um eine Überwärmung des Wohnraumes zu vermeiden. Wir empfehlen daher auch die im folgenden Text beschriebenen Aluminium Schiebeläden für die Eckverglasung mitzubestellen.

Aluminium Schiebeläden für die Eckverglasung
Gegen Aufpreis ist es möglich perforierte Aluminium Schiebeläden mit manueller oder elektrischer Bedienung zu bestellen.

Frameless-Verglasung für **Bungalow 120, 132 und 147**
Wie in unserer Bungalow-Serie vorgestellt, bauen wir statt den feststehenden Glaselementen und der Schiebetür eine moderne Frameless-Verglasung mit integrierter Schiebetür ein. Die Verglasung wird im Wohnraum raumhoch ausgeführt, in der Veranda beim Bungalow 147 endet die Verglasung in der Höhe des Fenstersturzes.

Achtung: bei Bestellung der Frameless-Verglasung ist eine Fussbodenkonstruktionshöhe von insgesamt **21,5 cm** statt der im Preis enthaltenen 15,5 cm erforderlich.

Kniestockfenster Comfort 128
Bei Ausführung dieses Hauses mit 1,95 cm Kniestockhöhe und 25° Satteldach werden mit Aufpreis im Bereich des Luftraumes in der Galerie im Kniestock zusätzlich 3 Fenster ca. 108 x 91 cm Stockaussenmass eingebaut.

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 in den Dokumentationen 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

Fensterläden (Klappläden)

- **Für Holzfenster:** Fensterläden (Balken) in Fichte mit feststehenden Lamellen, Dickschichtlasur (je nach Bemusterung) in verschiedenen Holz- oder RAL-Farbtönen, Beschläge schwarz lackiert.
- **Für Kunststofffenster, Holz-Alu- und Kunststoff-Alufenster:** Fensterläden aus Aluminium, Lamellen, Kunststoffbeschichtung, je nach Bemusterung, in verschiedenen Farben.

Fensterläden können nur montiert werden, wenn neben dem Fenster bzw. der Tür ausreichend Platz ist. Bei Fixverglasungen sind generell keine Fensterläden möglich.

Rollläden aufgesetzt

Anstatt der integrierten Rollläden montieren wir aussen in der Fensterlaibung aufgesetzte Rollläden mit Aluminiumkasten. Je nach Bemusterung sind verschiedene Farben für den Rollladenkasten 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 Mücken und Fliegen.

Raffstore

Die Raffstore (Aussenjalousien) mit Kurbelantrieb sind innen und aussen bündig in den Fertighauswänden integriert. Sie werden mit Aluminiumlamellen in den Farben Weiss oder Weissaluminium angeboten, je nach Wahl.
Mit Aufpreis statten wir die Raffstores gern mit einem Elektroantrieb mit Windwächter aus.

Schiebeläden

Wie in den Dokumentationen beim ELK Haus 187 abgebildet, montieren wir, technische Machbarkeit vorausgesetzt (ausreichend Platz neben dem/den Fenster/n), Schiebeläden aus kunststoffbeschichtetem Aluminium. Verschiedene Ausführungen sind möglich, Auswahl bei Bemusterung, Preis auf Anfrage.

8.3 Dachfenster (zusätzlich)

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

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

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

8.4 Barrierefrei Bauen

Mit Blick auf die Jahre, in denen die Mobilität vielleicht eingeschränkt sein wird, können wir Ihnen gerne einige Vorkehrungen und Umplanungen im Hinblick auf architektonisch barrierefreies Bauen anbieten.

Zum Beispiel:

- Bad und WC, speziell WC, vergrössern
- Grösserer, geräumiger Eingangsbereich
- Durchgangsbreite Innentüren generell 90 cm statt 80 cm
- Möglichst kleine Stufen bei Aussentüren

Alle Massnahmen können mit Aufpreis nach individueller Planung angeboten werden.

8.5 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-/Federschalung, Fichte
- Nut-/Federschalung, (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. Farbauswahl der Holzverkleidung und der Exteriorplatten bei Bemusterung.

Putzgesimse für ELK Haus 218, 214 und 175
Horizontale Gesimselemente in Deckenhöhe zwischen Erd- und Obergeschoss sowie im Bereich der Dachvorsprünge. Die Putzgesimse bestehen aus vorgefertigten, verputzten Elementen. Bei Ausführung mit Putzgesimsen werden die Dachvorsprünge auf die Breite der Gesimse (ca. 20 cm) reduziert.

8.6 Anbauteile – Eingangsüberdachungen/Terrassenüberdachungen, Balkone, Veranda, Lukarnen, etc.

Besuchen Sie die Internetseite www.elk.ch und entdecken Sie alle Varianten von Eingangsüberdachungen, Terrassenüberdachungen, Balkone, Veranda, Lukarnen, etc. Unsere Büros stehen Ihnen für eine Beratung zur Verfügung.

Garagen
An das Fertighaus angebaute oder in das Haus integrierte Einzel- oder Doppelgaragen können auf Anfrage angeboten werden. Die Planung erfolgt individuell.

8.7 Dach- und Grundrissvarianten

Gegen Preiskorrektur können die in den Dokumentationen dargestellten Varianten für jeden Haustyp bestellt werden, zum Beispiel Variante Kellertreppe.

Sie können für jeden Haustyp mit veränderter Dachform eine korrigierte Offerte erhalten, vorausgesetzt, dass diese technisch machbar ist und vom Hersteller ELK betreffend Statik gutgeheissen wird.

8.8 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.

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 Anlieferung - Montage

Das ELK-Haus wird mit **Schwer-LKW** (Sattelauflieger 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 Nationalstrasse bis zum Grundstück 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 Durchfahrtshöhen bei Bahnunterführungen und dergleichen zu überprüfen und Préfecture 11 Sàrl eventuelle Probleme rechtzeitig mitzuteilen.

Eventuell erforderliche **Strassensperren** und die damit verbundenen Gesuche obliegen der Verantwortlichkeit des Käufers respektive des Bauherrn. Diese Vorkehrungen können im Mandat der allgemeinen Baukoordination des Projekts miteinbezogen werden. Sie wären somit vom Bauherrn an Préfecture 11 Sàrl übertragen.

Der LKW und auch der Montagekran müssen bis 3 m vor oder seitlich an das Fundament 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 des Fundaments, 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 Käufer respektive der Bauherr hat dafür zu sorgen, dass etwaige Hindernisse vor Beginn der Montagearbeiten entfernt werden und behindernde Stromleitungen durch die zuständige Stromgesellschaft für den Montagetag als Bauprovisorium abgeschlossen werden. Diese Vorkehrungen können im Mandat der allgemeinen Baukoordination des Projekts miteinbezogen werden. Sie wären somit ebenfalls vom Bauherrn an Préfecture 11 Sàrl übertragen.
Muss aus technischen Gründen ein anderer oder **grösserer Kran** als der im Preis einkalkulierte 35 Tonnen Autokran zu den Montagearbeiten eingesetzt werden, sind die entstehenden **Mehrkosten** vom Käufer respektive vom Bauherrn zu bezahlen.

Am Montagetag müssen **Baustrom 380 V**, mit **16 A** abgesichert, sowie ein **Wasseranschluss** (max. 4 bar) für die Montagetruppe von Préfecture 11 Sàrl an der Baustelle vorhanden sein.

Strom und Wasser sind durch den Bauherren kostenlos zur Verfügung zu stellen. Eine Überprüfung der Gegebenheiten erfolgt durch einen Techniker von Préfecture 11 Sàrl bei der Überprüfung der Abmessungen der Kellerdecke oder Fundamentplatte.

Achtung: Durch extrem lange Zuleitungen mittels Verlängerungskabel können Spannungsverminderungen entstehen, was den Betrieb der vom Montageteam benutzten Montagegeräte und Maschinen stark beeinträchtigt. Préfecture 11 Sàrl kann daher Elektrozuleitungen in Form von Verlängerungskabeln mit einer Länge von mehr als 30m nicht akzeptieren.

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

Im Winter müssen vor dem ersten Tag der Montage die Zufahrt, die Standplätze für LKW und Kran, die Kellerdecke oder Fundamentplatte, 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 Fundamentplatte schon vorher mit Folie, Dachpappe, Stroh oder dergleichen abzudecken, um Eisbildung zu verhindern. Diese Abdeckungen müssen bei Montagebeginn entfernt sein.

Im Buget des Käufers sind ein Baustellen-WC und Schuttmulden vorgesehen. Diese werden von Préfecture 11 Sàrl bestellt und verwaltet.

9.2 Haus – Abnahme/Übergabe

Die Abnahme/Übergabe findet an dem vom Bauleiter von Préfecture 11 Sàrl bestätigten Tag statt. Während dieser Übergabe wird ein Protokoll erstellt. Einige Mängel oder kleinere Schäden können sofort vom Montageteam 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 Haustürschlüssel per eingeschriebener Post zugesandt und diese Sendung dem Bauherren zugegangen ist. Der Bauherr hat eventuelle Mängel oder fehlende, aber in Auftrag gegebene Leistungen, innerhalb von 5 Tagen schriftlich bekannt zu geben. ELK-Préfecture 11 Sàrl verpflichtet sich, innerhalb einer angemessenen Frist, diese fehlenden Leistungen zu erbringen und Mängel zu beheben.

Die Möglichkeit der Zusendung der Hausschlüssel durch Préfecture 11 Sàrl gilt natürlich nicht für jene Fälle, in welchen der Käufer/Besteller wegen vorhandener Mängel die Übernahme des Hauses berechtigt verweigert.

Alles im Zuge der Montage anfallende Restmaterial ist Eigentum der Firma Préfecture 11 Sàrl und wird nach der Haus-Übergabe, respektive nach dem Unterschreiben des Protokolls von ihr abgeholt. Préfecture 11 Sàrl kann, in Absprache mit dem Bauherrn, auf den Anspruch ganz oder teilweise verzichten. Was bedeuten würde, dass das Restmaterial oder Teile davon in den Besitz des Bauherrn übergehen würden.

Die Baustellenabfälle werden in den während der ganzen Montage bereitstehenden Schuttmulden deponiert. Die Mulden sind im Budget des Kunden unter der Rubrik „Baustellenkosten“ einberechnet. Eine Reinigung der Baustelle wird von der letzten Truppe des Innenausbaus vorgenommen. **Auf Anfrage kann die Schlussreinigung auch gegen Aufpreis von einer spezialisierten Firma durchgeführt werden.**
Die Anwesenheit von Préfecture 11 Sàrl während der Konformitätsbescheinigung durch die zuständigen Behörden ist nicht im Vertrag inbegriffen. Wenn der Bauherr die Anwesenheit von

Préfecture 11 Sàrl wünscht, muss dies separat vereinbart werden. In diesem Fall ist Préfecture 11 Sàrl rechtzeitig zu informieren. Die zusätzlichen Kosten und die Arbeits- und Fahrzeit müssen Préfecture 11 Sàrl vergütet werden.

Der Bauherr verpflichtet sich, vor Hausabnahme bzw. Übergabe keinerlei Änderungen oder Ausbauarbeiten an dem von Préfecture 11 Sàrl errichteten Gewerk vorzunehmen.

Der Auftraggeber bestätigt, dass sämtliche oben genannten Bedingungen als gelesen und genehmigt gelten.

Datum, Unterschrift (Besteller/Auftraggeber)