



Willkommen bei ARTOS Planen & Bauen GmbH

Exklusive Architektenhäuser

Baubeschreibung „Exklusiv“

Stand: 09. November 2011



Mit dieser neuen Qualitäts- und Bauleistungsbeschreibung für **ARTOS**-Massivhäuser tragen wir noch effektiver dem Wunsch nach mehr Energieeinsparung und Sicherheit Rechnung:

Wir haben die Energieeffizienz unserer Häuser deutlich verbessert.

Ab sofort gehören auch eine hochwertige Luft-Wasser-Wärmepumpe der Marke DAIKIN (Altherma Luvitype), sowie eine eigens auf den Wärmepumpenbetrieb ausgelegte Fußbodenheizung, mit besonders geringem Verlegeabstand zum Standard.

Um die Wärmeverluste weiter zu reduzieren kommen, neben dem massiven 36,5er Außenmauerwerk, hochwertige Energieeinsparfenster mit ausgezeichneten Wärmedämmwerten durch das 3-Scheiben-Isolierglas mit $U_g = 0,7 \text{ W/qmK}$ und eine zusätzliche Wärmedämmung unter der Bodenplatte zum Einsatz.

Die äußerst stabilen 70 mm starken Rahmen aus VEKA-Profilen in Verbindung mit den eingebauten Sicherheitsmaßnahmen, wie der Aushebelsicherung "AHS" und dem Anbohrschutz für Getriebeteile, erhöhen die Sicherheit.

Sie sehen, mit dem Bau eines **ARTOS**-Massivhauses tun Sie etwas für die Umwelt, - und besonders für sich und Ihre Zukunft.

Qualität zählt für uns!

Es gibt seit über 25 Jahren zufriedene **ARTOS**-Kunden, was sicherlich auch an den hohen Qualitätsansprüchen, die wir an uns selbst stellen, liegt. Wir sind uns unserer Sache so sicher, dass wir unsere Bauvorhaben im Rahmen der Qualitätssicherung von Anfang bis Ende von unabhängigen Bausachverständigen begleiten lassen.



Inhaltsverzeichnis

1.	Architekten- und Ingenieurleistungen, allgemeine Leistungen	5
1.1	Entwurf und Planung.....	5
1.2	Bauantrag	5
1.3	Gesamtbauleitung	5
1.4	Ausführung	5
1.5	Wärmeschutz.....	5
2.	Die Bauparzelle	6
2.1	Grundstücksbegehung.....	6
2.2	Baurecht	6
2.3	Gebäudeeinmessung	6
2.4	Baustelleneinrichtung	6
2.5	ARTOS Baustellenreinigung	6
2.6	Schnurgerüst	6
2.7	Baustellenbelange.....	6
2.8	Schmutzwasserleitungen	7
2.9	Erdarbeiten	7
3.	Erdgeschoss- Fundamentplatte (Häuser ohne Keller)	8
4.	ARTOS-Keller (optional)	8
5.	Erd- und alle weiteren Geschosse	8
5.1	Raumhöhen	8
5.2	Die Außenwände 365 mm in Porenbeton	8
5.3	Außenputz	8
5.4	Sockelputz.....	9
5.5	Wärmedurchgangskoeffizient.....	9
5.6	Innenwände	9
5.7	Die Geschossdecken	9
5.7.1	Flachdach.....	9
5.8	Haustrennwände.....	9
6.	Dach	10
6.1	Dachkonstruktion.....	10



6.2	Dacheindeckung	10
6.3	Rinnen, Kehlen, Ein- und Abläufe.....	10
6.4	Dachuntersichten.....	10
7.	Fenster	10
7.1	ARTOS Klima -Fenster und Fenstertüren.....	10
7.2	ARTOS 3-Scheiben Energiesparverglasung	11
7.3	ARTOS Sicherheitsbeschläge AHS	11
7.4	ARTOS Rollläden.....	11
7.5	Innenfensterbänke.....	12
7.6	Haustür	12
8.	Innenausbau	12
8.1	Trockenbau / Wärmedämmung.....	12
8.2	Häuser mit ausgebautem Dachgeschoss.....	12
8.3	Häuser mit Binderdach	12
8.4	Vorwände.....	13
8.5	Spachtelarbeiten	13
8.6	Innenputz	13
8.7	Fußbodenaufbau/ Estrich.....	13
8.8	Fliesenarbeiten	13
8.9	Innentüren	14
8.10	ARTOS Geschosstreppen	14
9.	Haustechnik	15
9.1	Elektroinstallation	15
9.2	Sanitärinstallation	16
9.3	Heizungsanlage	17
10.	Ausbaugewerke	19
10.1	Eigenleistung	19
10.2	ARTOS Koordinationsleistung.....	19
11.	Sonstiges	20
12.	Schlussbemerkung	20



1. Architekten- und Ingenieurleistungen, allgemeine Leistungen

1.1 Entwurf und Planung

Wir erarbeiten das Konzept, die Planung und realisieren Ihr Eigenheim individuell mit auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Grundrissen und äußerer Gestaltung.

Die individuellen Wünsche nach Energieeinsparung werden durch entsprechende Baukonstruktionen, Wärmedämmungen und Gerätetechnik bestimmt. Der Nachweis des jeweils vereinbarten Energieeinsparstandards, wie Energieeffizienz 100, 70, und 55 der Energieeinsparverordnung, wird von **ARTOS** erstellt.

1.2 Bauantrag

Die Erstellung der Bauantragsunterlagen mit Zeichnungen im Maßstab 1:100, Entwässerungspläne zum Bauantrag, Energieeinsparnachweis, Statik, Vorbereitung aller Anträge für die, durch den **AG** durchzuführende, Erschließung gehören zum Leistungsumfang von **ARTOS**

1.3 Fachbauleitung

Die Fachbauleitung erfolgt für die bei **ARTOS** Planen & Bauen GmbH beauftragte Leistung.

1.4 Ausführung

ARTOS baut seit über 25 Jahren individuell geplante Ein- und Mehrfamilien- sowie Wohn- und Geschäftshäuser in traditioneller massiver Bauweise und zwar Stein auf Stein nach den gültigen DIN Bestimmungen, dem Stand der Technik und den anerkannten Regeln der Baukunst.

1.5 Wärmeschutz

Der Wärmeschutz ist ein zentraler Aspekt für Ihr Bauvorhaben.

Die drei wichtigsten Ziele des Wärmeschutzes sind:

- Erhaltung des Bauwerkes
- Erhaltung der Wertschätzung und Wirtschaftlichkeit
- Erhaltung der Gesundheit der Benutzer

Zum konstruktiven Wärmeschutz gehören alle Maßnahmen, die zur Verringerung der Wärmeübertragung zwischen Räumen und der Außenluft, sowie zwischen Räumen mit unterschiedlicher Temperatur dienen (Stichwort: Transmissionswärmeverlust).

Im energiesparenden Wärmeschutz werden alle Maßnahmen behandelt, die zur Begrenzung des Heizenergiebedarfes durch die technische Ausstattung in einem Gebäude oder einer beheizten Zone bei entsprechender Nutzung führen (Stichwort: Primärenergiebedarf).

Die Anforderungen an den Transmissionswärmeverlust und den Primärenergiebedarf eines Gebäudes werden über diverse DIN-Normen, die aktuelle EnEV (Energieeinsparverordnung) und das EEWärmeG (Erneuerbare Energien Wärmegesetz) bestimmt.

Ihr **ARTOS**-Massivhaus wird stets hinsichtlich der Optimierung des energetischen Konzeptes schon im Vorentwurfs-Stadium durch Fachleute und Energieberater geprüft. Hierbei stehen die Energieeffizienz, die Nachhaltigkeit und die Betriebskosten an erster Stelle.

Die **ARTOS**-Standardbauteile unterschreiten in Ihren Dämmeigenschaften die gesetzlichen Vorgaben bei weitem, so dass bereits von Beginn an die besten Voraussetzungen für die Qualität der Gebäudehülle für Ihr Bauvorhaben getroffen sind.

Die Anlagentechnik wird speziell nach Ihren Wünschen auf Ihr Bauvorhaben unter den Gesichtspunkten von Investitionskosten, Wirtschaftlichkeit und Effizienz abgestimmt.



2. Die Bauparzelle

2.1 Grundstück

Aufgrund der unterschiedlichen geologischen Situationen ist Deutschland in Erdbebenzonen (DIN 4149) eingeteilt. Zur Feststellung der Tragfähigkeit des Baugrundes -sowie evtl. Wasserandrang- erfolgt die Einschaltung eines Geologen. Die Baugrunduntersuchung erfolgt auf der Grundlage von zwei Rammkernsondierungen mit einem Durchmesser von ca. 36 mm. Mit diesem Sondierverfahren können Böden mit der Bodenklasse 1 bis 4 erkundet werden. Andere Bodenarten sind im Leistungsumfang nicht beinhaltet. Die Kosten des Baugrundgutachtens werden von **ARTOS** getragen. Für das Angebot und die Bauausführung werden normale Bodenverhältnisse, d. h. es wird 200kN/m² Tragfähigkeit sowie ebenes (bis 2% Neigung), und natürlich gewachsenes Gelände vorausgesetzt.

2.2 Baurecht

ARTOS prüft für Sie die Bebaubarkeit des Grundstückes auf Basis des gewählten Architektenhauses und dem jeweils gültigen B-Plan oder nach § 34 Bauordnung. Bauvoranfragen können gegen Kostenberechnung durchgeführt werden.

2.3 Gebäudeeinmessung

Die Absteckung des Baukörpers, sowie die Festlegung der Höhen, hat der **AG** durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur ausführen zu lassen. Bei Fertigstellung der Einmessung ist **ARTOS** ein Absteck- und Höhenriss zu übergeben.

2.4 Baustelleneinrichtung

Die Einrichtung der Baustelle wie Werkzeug- und Baucontainer, Baumaschinen, Geräte, Werkzeuge usw. antransportieren, vorhalten und wieder abfahren, ist Sache **ARTOS**. Mobiltoiletten werden ebenfalls von **ARTOS** gestellt.

Die für die Erstellung des Bauvorhabens notwendigen Baustellenflächen stellen die **AG** zur Verfügung.

Baustraße, Arbeits- und Lagerflächen, Demontagen von Freileitungen, Zäunen etc. sowie evtl. Baustellensicherung (Bauzaun) ist Sache der **AG**. Baustrom (Stromstärke 32 A, Euroanschluss, - bzw. nach Angabe der Bauleitung) und Bauwasser werden vom **AG** vorgehalten. Die Kosten für Bauwasser und -strom sind vom **AG** zu tragen.

2.5 ARTOS Baustellenreinigung

Das Abfahren von Abfällen und Bauschutt aus eigener Leistungserbringung, ist Leistung **ARTOS**.

2.6 Schnurgerüst

Das Aufstellen des Schnurgerüsts und zum Vermessen vorhalten ist im Leistungsumfang **ARTOS** beinhaltet.

2.7 Baustellenbelange

Verhandlung zur Straßenbenutzung sowie evtl. Absperrungen sind Sache von **ARTOS**. Hieraus resultierende Gebühren oder Kosten gehen zu Lasten des Auftraggebers. Im Zuge der Grundstücksbegehung wird vom AN geprüft ob ausreichende Arbeits- und Lagermöglichkeiten vorhanden sind.

Gebühren der Baubehörde, des Schornsteinfegers sowie sonstiger erforderlicher Fach- und Sicherheitsbehörden oder Ingenieure, Anschlüsse des Wohnhauses an die Ver- und Entsorgungsleitungen, Absteckung und Gebäudeeinmessung sowie Baustellensicherungen sind von den **AG** zu tragen.

Diese Baubeschreibung ist Vertragsbestandteil und wird als Anlage dem Vertrag beigelegt. Bauseitige Leistungen sind von dem/den **AG** in Eigenleistung zu erbringen. Vereinbarungen zwischen dem **AG** und **ARTOS** sind grundsätzlich um Gültigkeit zu erlangen in Schriftform zu treffen.



2.8 Schmutzwasserleitungen

Die Kanalisation der Hausabwässer wird bei Gründung ohne Keller unter der Fundamentplatte auf dem kürzesten Weg bis 0,5 m vor Außenkante Bodenplatte verlegt. Die Dichtheitsprüfung von privaten Abwasseranlagen (einschließlich den vom AN verlegten Grundleitungen unter- und außerhalb der Bodenplatte) in NRW gemäß § 61a Landeswassergesetz obliegt den/dem AG. Bei Gründung mit Kellerbauwerk werden die Entwässerungsleitungen unterhalb der Kellerdecke und bis 50 cm nach außen geführt. Die Verkofferung der v. g. Entwässerungsleitungen ist mit ARTOS nicht vereinbart. Die Wanddurchdringungen für Abwasserleitung, Strom, Gas, Telekom etc. sind einschließlich der Eindichtung der Leitungssysteme bauseitige Leistungen der AG.

2.9 Erdarbeiten

Gründung ohne Keller

Der vorhandene Mutterboden wird im Bereich der Aufstandsfläche des Hauses in einer Stärke bis maximal 30 cm abgetragen und seitlich auf Ihrem Baugrundstück gelagert.

Der Aushub zum Einbau der kapillARBrechenden Schicht unterhalb der Bodenplatte bis max. 30 cm und Frostschrünzen bis maximal 60 cm unterhalb der Einbautiefe der kapillARBrechenden Schicht, wird ebenfalls im Arbeitsbereich des Baggers seitlich gelagert. Ein An- oder Abtransport der Aushubmassen ist nicht vereinbart.

Sollten sich örtlich Mehrstärken durch den Einbau größerer Höhen und zusätzlicher Aushub bis auf die tragfähige Gründungsebene ergeben, so werden diese gemäß Aufmaß mit nach Einheitspreisen gesondert abgerechnet.

KapillARBrechender Unterbau

Anschließend wird eine kapillARBrechende Schicht bis zu einer maximalen Stärke von 30 cm unter der Gründungsplatte vom AN eingebaut.

Die Frostschrünzen ca. Abmessung 100 cm x 100 cm bezogen auf Oberkante der Fundamentplatte, werden ebenfalls mit frostsicheren, abgestuften und lagenweise verdichteten, Erdbaustoffen aufgefüllt.

Evtl. Mehrstärken der kapillARBrechenden Schicht können erst nach Einsicht des Bodengutachtens und der Festlegung der Höhenlage des Hauses, sowie der örtlichen Gegebenheit ermittelt werden und gehen ebenfalls zu Lasten der **AG**.

Bei Gründung mit Keller

Wenn der AG eine Unterkellerung wählt, entfallen die Erdarbeiten aus dem Leistungsumfang ARTOS und sind in Eigenleistung durch den AG zu erbringen.

Allgemein

Die Kalkulationsgrundlage für das Abschieben des Mutterbodens in der Aufstandsfläche und den handschachtfähigen Frostschrünzenaushub, ist die Bodenklasse III, leicht lösbare Bodenarten, nach DIN 18300. Abweichende Bodenklassen, Bodenaustausch oder eine von der Baubeschreibung abweichende Gründungsart gehen zu Lasten der **AG**. Ist eine Lagerung des Mutterbodens aufgrund der Grundstückssituation nicht möglich, gehen die Kosten der Zwischenlagerung bzw. der Abfuhr zu Lasten der **AG**. Die genaue Klärung der geschilderten Situation erfolgt beim Ortstermin mit dem Bauleiter.

Der Anschluss von Schmutz- und Regenwasserleitungen an die Kanalisation einschließlich der Dichtheitsprüfung, obliegen dem/den **AG**.

Das Anschaffen der Hausanschlüsse und Leerrohre für Strom, Wasser, Gas, Telefon und Kabelanschluss obliegen dem/den **AG**. Auf Wunsch wird die Koordinierung (= dem Bauablauf angepasste Anforderung der Leistung gegenüber dem AG. Ohne Antragswesen oder Abstimmung mit Behörden und Versorgern und Ausschreibungs- und Vergabeleistungen) von **ARTOS** übernommen. Die Information zu den Hausanschlüssen, nebst evtl. erforderlicher Zusatzarbeiten sowie Kosten, entnehmen Sie bitte den Anschlussbedingungen des jeweiligen Versorgers (z. B. Stadtwerke, Abwasserzweckverband, Gas-, Stromversorger).



Der/ die **AG** ist für den Anschluss seines Hauses an die Ver- und Entsorgungsnetze selbst verantwortlich.

3. Erdgeschoss- Fundamentplatte (Häuser ohne Keller)

Die Gründung erfolgt entsprechend der statischen Berechnung mit einer hochwertigen wasserundurchlässigen ca. 25 cm dicken Stahlbetonplatte, in der Mindestbetonqualität C20/25. Die Konstruktion und Bewehrung ist für eine Bodenpressung von 200 kN/m² und ein Steifemodul von $E_s = 20 \text{ MN/m}^2$ bemessen. Andere Kenndaten zur Bodenpressung führen zur Änderung der Statik, hieraus resultierende Mehrkosten gehen zu Lasten der **AG**. Enthalten ist der Einbau eines Fundamenterders mit Anschlussfahne gemäß DIN 18014 und VDE-Vorschrift.

4. ARTOS-Keller (optional)

Mit einem **ARTOS**-Keller steigern Sie den Wert Ihres Hauses. Praktisch gesehen haben Sie mehr Platz für Ihre Ideen, wie z.B. Hobby-, Party-, Fitness-, Sauna- und Abstellräume.

Auf Wunsch können Sie einen Rohbaukeller, Ausbaukeller, Nutzkeller oder einen Keller mit Aufenthaltsräumen in Auftrag geben. Auf Grundlage des Bodengutachtens „Gründungsempfehlung“ erstellen wir einen Mauerwerkskeller oder einen Keller in Stahlbeton, dessen Konstruktion der DAfStb-Richtlinie für wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton entspricht.

Der Keller ist zusätzlich zu vereinbaren. Für diese Bauleistung gilt die jeweilige **ARTOS**- Keller-Baubeschreibung.

5. Erd- und alle weiteren Geschosse

5.1 Raumhöhen

Lichte Raumhöhe entspricht Oberkante Rohestrich bis Unterkante Rohdecke im EG ca. 2,50 m.

Lichte Raumhöhe entspricht Oberkante Rohestrich bis Unterkante Rohdecke im OG, falls vorhanden, ca. 2,50 m.

Lichte Raumhöhe entspricht Oberkante Rohestrich bis Unterkante Rohdecke außerhalb der Dachschrägen, im DG ca. 2,50 m.

5.2 Die Außenwände 365 mm dick in Porenbeton

Die wesentlichen Grundstoffe von Porenbeton sind Sand, Kalk, Zement und Wasser, alles vollkommen natürliche Rohstoffe. Sie bilden einen Großteil der Erdkruste und sind praktisch unerschöpflich. Der Abbau erfolgt umweltschonend. Das Gleichgewicht der Natur wird dabei auf keinen Fall beeinträchtigt.

Wärmedämmend: $\lambda = 0,09 \text{ W/mK}$

nicht brennbar: F-90 A Massiv

PPW-2

Rohdichteklasse: 035

Gesamtwandstärke einschließlich Innen- und Außenputz ca. 400 mm

5.3 Außenputz

Unterputz nach DIN, oberseitig wird ein Scheibenputz, mineralisch Korngröße 3 mm ausgeführt. Standardfassadenfarbe: weiß



Optional bieten wir Außenputzstrukturen und -farben, Fensterfaschen, Putzdekore und Zierstreifen zur optischen Aufwertung Ihres Hauses nach Farbtabelle an.

Hinweis: Gerüststopfen verbleiben zur Errichtung eines Fassadengerüsts in der Putzfläche und werden farblich der Fassade angeglichen.

5.4 Sockelputz

Der Sockel wird mit Sperrputz ausgeführt und oberseitig analog der Fassade des Hauses ausgeführt. Andere Arten der Ausführung werden gegen Mehrpreis ausgeführt.

5.5 Wärmedurchgangskoeffizient

Der Wärmedurchgangskoeffizient der Außenwandkonstruktion übertrifft die Anforderungen aus der Energieeinsparverordnung EnEV.

Hinweis: Optionale Außenwandausführungen zum verbesserten Wärmeschutz können gesondert vereinbart werden.

5.6 Innenwände

Massiv tragende und aussteifende Innenwände in der Abmessung 17,5 cm und 24 cm dick werden nach Statik in Porenbeton - Mauerwerk ausgeführt. Wandstärken nach statischem Erfordernis. Nicht tragende Innenwände werden 11,5 cm dick in Porenbeton-Mauerwerk ausgeführt.

5.7 Die Geschossdecken

Geschossdecken zwischen den Wohngeschossen werden als Filigran-Stahlbetondecken ausgeführt, deren Stärke sich aus der statischen Berechnung ergibt. Hinweis: Bei Ausführung mit Filigrandecke verbleibt die Decke unterseitig wie vom Hersteller geliefert. Die Elementfugen werden tapezierfähig geschlossen. Alle weiteren Leistungen wie Spachtelarbeiten an den Unterseiten der Betondecken sind ein Nebengewerk der Malerarbeiten und einschließlich Material und Lohn vom **AG** auszuführen. Ausführung der Decken in monolithischer Bauweise stellen eine vom AG zu vergütende Sonderleistung da.

5.7.1 Flachdach

Ausführung als Stahlbetondecke analog der Pos. 5.7 mit folgendem Aufbau:

- Umlaufende ca. 50 cm hohe Attika aus Mauerwerk ca. 240 mm breit
- Oberseitige Abdeckung der Attika erfolgt mittels gekanteten Folienblech und Folie. Der äußere Abschluss erfolgt mittels Alu - Dachabschlussprofil
- Gefälledämmung WLG 035 Stufenfalz -anderenfalls nach Wärmeschutzberechnung
- Dachdichtungsbahn z. B. Sicaplan SGmA
- Entwässerung nach außen über Rinnenkasten mit Anschluss an Regenfallrohr

5.8 Haustrennwände

Sofern Sie sich für ein Doppel- oder Reihnhaus entscheiden, werden die Wohnhaustrennwände gemäß den statischen und schallschutztechnischen Anforderungen hergestellt und bis unter die Dachhaut geführt. Die Bauweise entspricht der Landesbauordnung und den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik.



6. Dach

6.1 Dachkonstruktion

Der Dachstuhl wird als zimmermannsmäßig abgebundene Tannen-/ Fichten-Vollholzkonstruktion (Schnittholz der Klasse S) ausgeführt. Holzarten wie Konstruktionsvoll- oder Leimholz auf Anfrage zum Mehrpreis (Sattel-/ Pultdach). Systembinderkonstruktion sind nicht begehbar. Andere Arten der Binder (Studio oder begehbare Binder, Mittelsteg bis 3,0 m sonst nach Statik) auf Anfrage und bei Übernahme der Mehrkosten durch den AG (Walm-/ Zeltdach -Bemessung nach Statik).

Die Decke im Ober-/ Dachgeschoss bilden die Unterkanten der Kehlbalkeanlage oder der Untergurte der Binder, welche mittels Trockenbau verkleidet werden.

6.2 Dacheindeckung

Die Dacheindeckung (Dachneigung < 22,5 Grad) erfolgt mit Braas-Betondachpfannen (Harzer Pfanne Big oder Nelskamp Sigma S 200, mit 30-jähriger Materialgarantie des Herstellers, in den Farben: Ziegelrot, klassisch rot, dunkelrot, Granit oder dunkelbraun).

Die Unterkonstruktion besteht aus Dachlattung und Konterlattung auf einer diffusionsoffenen Unterspannbahn mit Stoßüberdeckung.

Im Festpreis enthalten sind alle erforderlichen Formteile für Ortgang, First, Grat und Belüftung. Die Firststeine werden trocken als Lüfterfirst auf entsprechenden Konstruktionsteilen verlegt. Das PVC-Dunstrohr (Schmutzwasser) wird der Basisdachfarbe angepasst.

6.3 Rinnen, Kehlen, Ein- und Abläufe

Es werden halbrunde Vorhangdachrinnen aus Titanzink mit den erforderlichen Rinneneisen, Rinneneinlauf und Rinnenböden verlegt. Die erforderlichen Fallrohre enden zum Anschluss an das Standrohr ca. 50 cm über Oberkante des Fertigfußbodens im EG.

Standrohre und Anschlüsse an die Regenwasserleitung werden bauseits in Eigenleistung des **AG** ausgeführt.

Alle Dachklempnerarbeiten können auf Wunsch in Kupfer (CU) erfolgen. Diese Ausführung kann mit **ARTOS** über einem Zusatzauftrag vereinbart werden.

6.4 Dachuntersichten

Die Ausführung der Dachuntersichten ergibt sich aus der gewählten Dachvariante bzw. dem Dachüberstand, sowie aus den Konstruktionsfestsetzungen von **ARTOS**. Die Verkleidung erfolgt mit Tannen- / Fichtenprofilholzschalung.

Alle außen sichtbaren Holzelemente sind mit einem Voranstrich in dem Farbton Fichte/Tanne versehen. Gegen Aufpreis kann ein Endanstrich hergestellt werden.

7. Fenster

7.1 ARTOS Klima -Fenster und Fenstertüren

Die Fenster- und Fenstertürelemente in hochwertiger Qualität, in Kunststoff weiß. Hersteller: TMP mit RAL Gütezeichen und Zertifizierung DIN ISO 9001-2000. Produktbeschreibung: Profile von Veka 5 Kammer Kunststoffprofil für beste Wärmedämmung und Energieeinsparung, Systemgerechte Verstärkung aus verzinkten Stahlprofilen garantieren höchste Stabilität und Langlebigkeit. Komfortable Beschläge von Maco, verdeckt liegend in Edelstahl-Design. Außenfensterbänke in ALU beschichtet.

Die Balkon- oder Terrassentüren werden als Drehflügel oder als Drehkipplügel ausgebildet. Bei 2-flügeligen Fenster- und Fenstertürelementen ist ein Flügel nicht kippbar, sonst gem. Plandarstellung. In Badezimmer und WC wird das Ornamentglas Chinchilla oder Masterkarre eingebaut.



- Werksgarantie 5 Jahre –

Die Montage entspricht dem aktuellen Stand der Technik (RAL) sowie den Anforderungen der Energieeinsparungsverordnung (EnEV).

Bei bodentiefen Elementen erfolgt eine Abdichtung/Abklebung mittels Teroson Dichtfolie gegen nicht drückendes oder aufstauendes Oberflächenwasser zwischen Blendrahmen und Decke bzw. Bodenplatte. Bei Terrassentüren werden keine Fensterbänke eingebaut. Die Anbindung/Abdichtung der Terrassentüren im Bereich von erdberührten Flächen gehört zur Eigenleistung der **AG** und ist somit mit **ARTOS** nicht vereinbart.

Die bodentiefen Fenster des Obergeschosses erhalten einen Brüstungsriegel. Das untere Fensterelement ist feststehend und erhält eine VSG-Verglasung.

7.2 ARTOS 3-Scheiben-Energiesparverglasung

Ug-Wert = 0,7 W/m²K, Scheibenaufbau 4-12-4-12-4 (Argon) d=36mm

Als optionale Sonderleistung bieten wir Sprossen, Sonderverglasungen (Sicherheitsglas, Schallschutzglas) an. Der vorgenannte Ug-Wert kann bei Einbau von innenliegenden, also im Scheibenzwischenraum befindlichen Sprossenrahmen, beeinflusst werden.

Blendrahmen- und Flügelfarbe innen und außen weiß. Als Sonderwunsch bieten wir Folierungen in Holzdekoren oder RAL-Farben an. Lieferung und Montage von Holzfenstern auf Anfrage.

7.3 ARTOS Sicherheitsbeschläge AHS

Der Fensterbeschlag wird als Aushebelsicherung (AHS) je nach Fenstergröße mit bis zu vier Pilzkopfverriegelungen je Dreh-/ bzw. Kippflügel als Basissicherheit montiert. Zusätzlich wird das Getriebe durch eine Stahlplatte als Aufbohrschutz von außen gesichert. Optional können Sicherheitssysteme wie WK II etc. angeboten werden.

7.4 ARTOS Rollläden

Die Fenster- und Fenstertürelemente in allen zu Wohnzwecken genutzten Räumen Ihres **ARTOS**-Hauses, - mit Ausnahme von Rund- und Schrägenfenstern, Treppenhaus- und Galeriebelichtungen, Haustür und Nebeneingangstüren -, erhalten Rollläden mit Kunststoffpanzer und Gurtbedienung, farblich auf die Fassade abgestimmt.

Die Rollladenkästen werden im System *PUKA-Plus* ausgeführt – hierbei wird der Rollladenkasten mit Rollladen und Fenster in einer Systemeinheit gefertigt und montiert. Der qualitative Vorteil gegenüber herkömmlichen Rollladenkästen besteht neben den außergewöhnlich guten Schall- und Wärmeschutzeigenschaften auch in der extrem hohen Formstabilität und Passgenauigkeit des Systems. Weiteres Zubehör wie Insektenschutzgitter, Kurbelbedienung, Verriegelungen etc. auf Anfrage.

Als Sonderleistung können alle Rollläden mit elektrischen Drehmomentmotoren ausgestattet werden, die Bedienschalter werden jeweils neben dem Fensterelement eingebaut. Die heruntergelassenen Rollläden erhöhen die aktive und passive Sicherheit eines Gebäudes und verbessern die Wärmedämmung. Die aktive Sicherheit der Rollläden verbessern Sie mit einem Zusatzauftrag für die Rollladenpanzer aus Aluminium. Das Hochschieben (die häufigste Art, einen Rollladen zu überwinden) wird durch die Aufhangfedern, mit denen der Rollladenpanzer an der Welle befestigt ist, erheblich erschwert. Ein spezieller Keder gewährleistet den geräuscharmen Lauf des Rollladens in den Führungsschienen und reduziert das mögliche Klappern des Rollladenpanzers bei Windeinwirkung.



7.5 Innenfensterbänke

Die Innenfensterbänke werden bei brüstungshohen Fenstern ca. 20 cm tief und 15 mm **stark** (Länge ergibt sich individuell) aus hochwertigem Naturstein ausgeführt. In Nassräumen werden keine Fensterbänke eingebaut. Terrassen- oder Fenstertüren erhalten ebenfalls keine Innenfensterbank.

7.6 Haustür

Als Haustür kommt ein einteiliges Haustürelement in Kunststoff Farbe Weiß zur Ausführung (Andere Ausführungen in ALU oder Holz auf Anfrage), analog der Fenster, zur Ausführung. Bereits im Standard bieten wir hier zwölf verschiedene Türblätter mit Glasfüllung und Edelstahlgriff an. Für Sicherheit und Stabilität sorgen 3 hochwertige, mehrfach verstellbare Haustürbänder, 5-fach-Verriegelung mit Rundbolzen aus gehärtetem Stahl, Sicherheitsprofilzylinder mit Not- und Gefahrenfunktion, Rahmen und Flügel mit speziellen Stahlverstärkungen, entsprechend den Vorschriften der RAL-Gütesicherung für noch höhere Stabilität. Weitere Haustüren und Drückergarnituren stehen zur Auswahl und können mit einem Zusatzauftrag vereinbart werden.

8. Innenausbau

8.1 Trockenbau / Wärmedämmung

Optimale Energiekosteneinsparung durch ein gut gedämmtes Dach. Mineralfaserdämmung dampfdiffusionsdichte Folie (luftdicht verklebt) und Gipskartonplatten auf Unterkonstruktion.

8.2 Häuser mit ausgebautem Dachgeschoss

Trockenbauarbeiten bei Häusern mit ausgebautem Dachgeschoss beinhalten das Beplanken der Unterseite der Dachgeschossdecke zum Spitzboden und der Dachschrägen unterhalb der Dachsparren in bewohnten Räumen mittels Gipskartonplatten auf Unterkonstruktion.

Als Sonderleistung kann im Bereich des Spitzbodens ebenfalls eine Dämmung in den Sparrenfeldern einschließlich Dampfsperre ausgeführt werden. Weiter gehört der Einbau einer wärmegegedämmten Einschubtreppe (Klapptreppe) in die Kehlbalkenlage oder Untergurte zu unserer Leistung. Die Einschubrichtung ergibt sich aus der Lage der Kehlbalken und Untergurte. Andere Einschubrichtungen auf Anfrage. Eine etwaige Absturzsicherung im Bereich der Bodeneinschubtreppe obliegt dem **AG** und ist im Leistungsumfang ARTOS nicht beinhaltet. Die Wärmedämmung wird in der (Kehlbalkenebene) / Dachschräge (Sparrenebene) mittels 200 mm Mineralwolle (WLG 035) einschließlich luftdichte Dampfbremssfolie vorgesehen. Denkbare Deckenbereiche in Beton erhalten oberseitig eine 200 mm Dämmung aus Dämmplatten WLG 35

8.3 Häuser mit Binderdach

Trockenbauarbeiten beinhalten das Dämmen und Beplanken der Binderzwischenräume (abgehängte Decke) über dem letzten Vollgeschoss mit nachfolgendem Aufbau:

200 mm Mineralwolle (WLG 035) zwischen den Dachbindern Untergurtebene - Dampfsperre luftdicht – Unterkonstruktion - Gipskartonverkleidung - Spachtelarbeiten tapezierfähig Q 2. Zu Spitzböden–wird als Zugang eine wärmegegedämmte Bodeneinschubtreppe (Klapptreppe) eingebaut. Die Einschubrichtung ergibt sich aus der Lage der Kehlbalken und Untergurte. Andere Einschubrichtungen auf Anfrage Eine etwaige Absturzsicherung im Bereich der Bodeneinschubtreppe obliegt dem **AG** und ist im Leistungsumfang nicht beinhaltet. Als Sonderleistung kann im Bereich des Spitzbodens ebenfalls eine Dämmung in die Sparrenfelder einschließlich Dampfsperre ausgeführt werden.



8.4 Vorwände / Rohrverkleidung

Zur Aufnahme der Rohinstallation für WC werden Vorwände aus Trockenbau gemäß der Plandarstellung errichtet. Erforderliche Rohrverkleidungen in den Wohnräumen der Erd- und Obergeschosse werden ebenfalls im Trockenbau hergestellt. Eine Verkleidung der Hausanschlüsse und sonstiger Verrohrungen im Raum HWR/ Haustechnik ist nicht vorgesehen.

8.5 Spachtelarbeiten

Die Spachtelarbeiten der Trockenbauplatten (Gipskarton) im Bereich der Arbeits-Stoßfugen gehören zum Leistungsumfang **ARTOS** und werden im Rahmen des Trockenausbaues mit erledigt. Die Oberflächen der nicht gespachtelten Gipskartonplatten sind werkseitig tapezierfähig hergestellt. Die Malerarbeiten sind vom AG in Eigenleistung zu erbringen ebenso das Schließen der geschnittenen Anschlussfuge zwischen Mauerwerk und Gipskartonplatten.

8.6 Innenputz

In den ausgebauten Wohngeschossen erhalten alle Wandinnenseiten der gemauerten Wände einen geglätteten Gipsputz, Bäder einen abgesperreten Gipsputz inkl. erforderlicher Eckschutzschienen. Die Oberflächengüte der Gipsputze entspricht der Qualitätsstufe Q2, (tapezierfähig hergestellt). Hinweis: Kalkzementputz in den Nasszellen (Bad und WC) führen wir als Sonderleistung aus.

8.7 Fußbodenaufbau/ Estrich

In den Wohngeschossen wird ein wärme- und schallisolierender, schwimmender Estrich aufgebracht.
Fußbodenaufbau Trittschall-/ Wärmedämmung:

- ca. 100 mm über beheizten Räumen
- ca. 100 mm über nicht beheizten Räumen
- Bodenplatte wird gegen aufsteigende kapillare Feuchtigkeit gedichtet
- Zementestrich ca. 60 mm mit Randdämmstreifen

Änderungen im Fußbodenaufbau durch Vorgaben der Wärmeschutzberechnung vorbehalten!

8.8 Fliesenarbeiten

8.8.1 Bodenfliesen in

- Bäder,
- Küche,
- Diele- EG,
- HAR- EG
- Gäste-WC (sofern Gäste-WC vorhanden lt. Plan)

werden mit Kantenlängen bis 40 x 60 cm in Dünnbettmörtel parallel zu den Wänden auf dem Estrich verlegt. Die Fugen werden zementgrau ausgeschlemmt. Sockelleisten sind nicht enthalten. Estrichflächen, die mit Bodenfliesen belegt werden, erhalten eine Rissbewehrung.



8.8.2 Wandfliesen

Für Bad, Gäste-WC (sofern vorhanden) und Küche sind 30m² Wandfliesen im Dünnbettmörtel beinhaltet. Die Zuweisung dieser Flächen erfolgt durch die **AG**. Ausschleimen der Fliesenfugen in hellgrau oder weiß.

Nicht geflieste Wandflächen in Bad und Gäste-WC werden malerfertig (Q2) gespachtelt.

8.8.3 Allgemein

Der Materialpreis der Fliesen beträgt bis zu EUR 25,--/qm inkl. Mehrwertsteuer.

Es werden Fliesen mit Kantenlängen bis 40 x 60 cm angebracht.

Sonderverlegungen, Sondergrößen und Mehrverfliesungen sind im Rahmen von Zusatzvereinbarungen möglich.

Anschluss- und Dehnungsfugen (außer Sockelleisten) werden elastisch verfugt. Der AN weist ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei diesen Fugen um sog. Wartungsfugen handelt.

Hinweis Individuelle Designvorstellungen können mit vielfältigen Bordüren, aber auch mit Materialkombinationen, wie z.B. Fliesen und teilgespachtelten feuchtigkeitsunempfindlichen Wandflächen beauftragt werden.

Bodenbelagsarbeiten außerhalb der zuvor beschriebenen Flächen (Fliesenarbeiten) sowie Maler- und Tapezierarbeiten inkl. aller Nebenleistungen gehören nicht zum Leistungsumfang **ARTOS**.

8.9 Innentüren

Ausgeführt werden Innentüren mit Röhrenspan-/ Röhrenspanstegfüllung in verschiedenen Dekoren. Dicke ca. 39 mm, mit eingeschraubten Bändern, Holzargen und Falzdichtung, passend zum Türblatt.

Folgende Oberflächen stehen zur Auswahl:

- CPL-Buche-Dekor
- CPL-Esche-Weiß-Dekor
- CPL-Ahorn-Dekor

In unserer Ausstellung zeigen wir Ihnen eine Vielfalt von möglichen Türausführungen. Diese können Sie im Rahmen der Bemusterung mit uns festlegen.

Hinweis: Das verschließen der Anschlussfuge zwischen Wand und Umfassungstürzarge ist Eigenleistung der AG

8.10 ARTOS Geschosstreppen

Exklusive formschön gefertigte freitragende Holzterrasse mit massiv stabverleimten Buchenstufen mit Längsstößen in Kern-Buche keilgezinkt, beidseitig mit Bolzen matt verchromt, Geländer mit 20 mm Edelstahlrundstäben, Handlauf und Pfosten in Buche, fertig versiegelt.

Der Deckenrand am Treppenaustritt kann als Sonderleistung mit einer Holzverkleidung analog der Treppenstufen versehen werden.

Der Ordnung halber weisen wir darauf hin, dass Farbabweichungen naturbedingt sind und keinen Reklamationsgrund darstellen. Holz ist ein Naturprodukt.

Im Rahmen der Zusatzvereinbarungen kann eine Vielzahl verschiedener Treppenkonstruktionen aus Massivholz, Werk- oder Naturstein gewählt und als Sonderleistung beauftragt werden.



9. Haustechnik

9.1 Elektroinstallation

E-Installation erfolgt grundsätzlich nach aktuellem Stand der Technik und entsprechend der VDE-Bestimmungen. Leitungen in den Geschossen werden als NYM-Leitungen verlegt.

Hausanschlusskasten und Hauptsicherung im Hausanschlussraum werden von den/dem **AG** über das zuständige Versorgungsunternehmen gestellt. Der Auftragnehmer liefert und installiert Zählerschrank mit Sicherungsautomaten nebst Verbindungsleitungen und Verteilerleitungen. Leitungen in den Geschossen werden als NYM-Leitungen verlegt.

Schalterprogramm von Busch Jäger DURO 2000 SI weiß oder anderes deutsches Markenfabrikat nach Wahl des AN.

Ausstattung:

Hauseingang:	1 Kabelauslass für Außenleuchte von innen schaltbar 1 Klingeltaster beleuchtet mit Gong
Flur/ Windfang:	1 Wechselschaltung mit Brennstelle 1 Steckdose
Gäste-WC:	1 Ein-/ Ausschaltung mit Brennstelle 1 Steckdose
Küche:	2 Ein-/ Ausschaltungen mit Brennstelle 4 Steckdosen 1 Herdanschluss 1 Spülmaschinenanschluss
Bad:	2 Ein-/ Ausschaltungen mit Brennstelle 2 Steckdosen
Wohnen-/ Essen:	2 Ein-/ Ausschaltungen mit Brennstelle 8 Steckdosen 1 Leerrohr mit Leerdose für Telefon 1 Leerrohr mit Leerdose für TV / Antenne
Sonstige Wohn-/ Schlafräume: (Schlaf, Kinderzimmer, Büro, Gast, etc.)	1 Ein-/ Ausschaltung mit Brennstelle 3 Steckdosen 1 Leerrohr mit Leerdose für Telefon oder TV / Antenne
Abstellraum:	1 Ein-/ Ausschaltung mit Brennstelle 1 Steckdose
Terrasse:	1 Anschluss für Außenleuchte von innen schaltbar 1 Steckdose von innen schaltbar
Bei Ausführung ohne Keller: Hauswirtschafts-/ Haustechnikraum:	1 Ein-/ Ausschaltung, mit Brennstelle



- 2 Steckdosen
- 1 Anschluss Heizanlage
- 1 Zuleitung und Anschluss Außenfühler
- 1 Verteilung und Potentialausgleich
- 1 Waschmaschinenanschluss

Die vorgenannte Beschreibung gilt raumbezogen, wie die Räume mengenmäßig in den jeweiligen Vertragsgrundrissen (Verkaufszeichnungen) dargestellt sind.

Die Lage der Steckdosen stimmen Sie nach Ihren Vorstellungen vor Ort mit dem Handwerker ab. Lampen und Leuchtmittel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Im Rahmen der Gewährleistung und der vorliegenden Vorschriften verweisen wir auf die Unterlassung unberechtigter Eingriffe durch Dritte.

Hinweis: In den jeweiligen Räumen eingebaute Rauchmelder, zentral gelegen unter der Decke, erhöhen die Sicherheit. In einigen Bundesländern werden diese im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens verbindlich gefordert. Hiermit weisen wir darauf hin, dass diese vor Bezug von den/dem **AG** bzw. dessen beauftragten Elektriker zu installieren sind.

9.2 Sanitärinstallation

Alle sanitären Einrichtungsgegenstände sind Markenartikel und Qualitätsprodukte namhafter Hersteller. Die Sanitärobjekte werden in klassischem weiß und die Armaturen in verchromter Ausführung montiert. Folgende Markenprodukte werden von uns angeboten:

Keramik:	Keramag "Renova" oder Villeroy & Boch "Omnia Classic"
Wannen:	Kaldewei "Saniform"
Mischbatterien:	Grohe "Eurosmart"

Ausstattung:

Raum Küche

In der Küche wird ein Spülen- (Kalt- und Warmwasser einschl. Abfluss) und ein Spülmaschinenanschluss (Kaltwasser) ausgeführt. Die Terrasse erhält eine Außenzapfstelle frostgesichert und absperierbar.

Raum WC

1 wandhängendes WC als Tiefspüler mit WC-Sitz. Vorwandinstallation mit Spülkasten und Wasserspartaste.

1 Waschtisch ca. 45cm mit verchromter Einhebelmischbatterie.

Raum Bad

1 wandhängendes WC als Tiefspüler,
mit WC-Sitz. Vorwandinstallation mit Spülkasten und Wasserspartaste.

1 Waschtisch ca. 60cm, mit verchromter Einhebelmischbatterie,

1 Badewanne 170 x 75cm, mit verchromter Einhebelmischbatterie, Brausenset und Überlaufgarnitur.

1 Dusche soweit technisch möglich bodengleich mit Mosaik gefliest im Format 90 x 90 cm, verchromte Einhebelmischbatterie und Brausenset.



Hinweis: Die Warmwasserversorgungsanlage ist ohne Zirkulationsleitung und Pumpe vorgesehen. Diese kann im Bedarfsfall separat beauftragt werden. Mess-, Regel- oder Übergabeeinrichtungen innerhalb oder außerhalb des Gebäudes sind nicht Leistungen des AN. Dieses gilt ebenfalls für Prüf- oder Bearbeitungsgebühren der Energieversorger. Die Installationsarbeiten beginnen nach der Absperrvorrichtung der Zähleranlage des Versorgungsunternehmens. Sollte durch die Versorgungsunternehmen oder die örtlichen Gegebenheiten der Einbau eines Druckminderers oder zusätzlicher Sammelsicherungen erforderlich sein, so sind diese Kosten von den **AG** zu tragen. Eventuell erforderlich werdende Hebeeinrichtungen sind nicht Bestandteil dieses Angebots und können separat beauftragt werden. Dies gilt auch für eine eventuell notwendig werdende Kondensatpumpe.

9.3 Heizungsanlage

Beim Heizsystem für Ihr Gebäude haben Sie die Wahl. Ob Wärmepumpe, Pellets, Solar, Gas, Öl oder Kombinationen daraus. Bei uns erhalten Sie eine maßgeschneiderte Anlage für Ihr Haus. Standardmäßig bieten wir folgende Varianten an:

9.3.1 Variante Erdgas-Brennwerttherme und Solaranlage

Es wird eine betriebsfertige, erdgasbefeuerte Heizungsanlage Wolf-Gas-Brennwerttherme, mit digitalem Regler mit Außenfühler, Zeitschaltuhr zur Nachtabschaltung und Warmwasser-Edelstahl-Schichtenspeicher geliefert und eingebaut.

Das Schichtenspeicherprinzip mit einem modernen Leit- und Verteilersystem und einer hochwirksamen Wärmedämmung sichert bis zu 20% Kostenersparnis bei bedarfsgerechter Warmwasserbereitung im Vergleich zu herkömmlichen Speichern.

Die gasbefeuerte Therme hat einen äußerst hohen Normnutzungsgrad von bis zu 110%, sehr niedrigen Schadstoffausstoß und modulierende Arbeitsweise, so dass sich die bereitgestellte Leistung beständig dem tatsächlichen Bedarf anpasst.

Die Beheizung der Räume im Erd-, Ober- und Dachgeschoss erfolgt über weiße einbrennlackierte Wandheizkörper in flacher Bauform. Dimensionierung gemäß der Wärmebedarfsberechnung. In Abstellräumen (HAR) oder anderen Nutzräumen wird kein Heizkörper installiert. Eine Fußbodentemperierung in Verbindung mit dem Handtuchheizkörper ist praktisch und sorgt für außergewöhnliche Behaglichkeit im Bad. Das Badezimmer erhält einen komfortablen Heizkörper als Handtuchrockner.

Zur Steigerung der Energieeffizienz mittels regenerativer Energien kommt eine Solaranlage EcoLine mit 750 Litern und 10,04 m² Flachkollektorfläche für die Aufdachmontage zur Ausführung, welche sowohl die Warmwasserbereitung als auch die Heizfunktion der Gasbrennwerttherme unterstützt. Eine Montage ist auf Ziegel- und Eternitdächern möglich. Die Steuerung erfolgt über einen Mikroprozessor-Universalregelung.



9.3.2 Variante Wärmepumpe mit Fußbodenheizung

Es wird eine betriebsfertige, Luft-Wasser-Wärmepumpe der Marke DAIKIN, Typ ALTHERMA LUVITYPE, geliefert und eingebaut, bestehend aus:

- ALTHERMA Außengerät
- ALTHERMA Hydrobox (Wandgerät als Innengerät mit Heizstab)
- ALTHERMA Warmwasserspeicher (stahlemaillierter 300-Liter-Speicher)
- Kälteleitung DN 6/16 mit Isolierung und Steuerleitung bis maximal 5 m Länge. Die Verlegung erfolgt im bauseits von den AG bereitgestellten und anschließend nach Maßgabe unserer Bauleitung zu verfüllenden Leistungsgraben.
- Kältemittelfüllung R410A (FCKW frei) Druckprobe und Inbetriebnahme.
- Kondensatablauf zum Anschluss an die bauseits von den AG bereitgestellte Entwässerungsleistung.
- Aufstellung Außengerät auf Fundamentplatte ca. 1,00m x 0,80m bis max. 5,00m vom Aufstellort der Wärmepumpe entfernt:
Der Auftragnehmer geht davon aus, dass das Außengerät bis zu 5m vom Innengerät entfernt aufgestellt werden kann. Hierzu ist ein Einzelfundament zur freien Aufstellung im Angebotspreis beinhaltet. Die genaue Lage des Aufstellorts ist dann vor Ort mit dem Installationsbetrieb festzulegen. Sollte es aufgrund der örtlichen Erfordernisse notwendig oder gewünscht werden, das Außengerät anderweitig zu positionieren, so sind evtl. dadurch entstehende Mehrkosten durch den Auftraggeber zu tragen.
Der Aufstellort gemäß Plan ist nicht verbindlich sondern stellt einen unverbindlichen Vorschlag von ARTOS dar. Der genaue Standort des Außengerätes ist vom AG vorzugeben.

geliefert und eingebaut.

Die Größe und Leistung der Wärmepumpe wird nach der jeweiligen Hausgröße festgelegt, wodurch davon auszugehen ist, dass sie für die Beheizung und Warmwassererzeugung hinreichend dimensioniert ist. Der genaue Leistungsbedarf ergibt sich aus der noch zu erstellenden Wärmebedarfsberechnung. Will heißen: Es kann zur Notwendigkeit einer leistungsfähigeren Wärmepumpe kommen. Die Mehrkosten gehen dann zu Lasten der AG.

Die zu beheizenden Flächen erhalten eine Fußboden- Flächenheizung als Nasssystem nach Bauart A1 der DIN 18560, Rohrleitung 17*2 mit 10 - 12cm Verlegeabstand und je ca. 10 qm 1 Heizkreis mit UP- oder AP- Verteilerschrank. Für Schlafräume und Kinderzimmer sind Thermostate vorgesehen. Alle anderen Räume werden über eine Temperaturvoreinstellung geregelt. Weitere Thermostate auf Anfrage. Verbindungsleitungen von der Heizung bis zu den FB- Verteilern.

Der Handtuchheizkörper im Bad wird mit Elektropatrone ausgeführt.

Das Fußbodenheizungssystem ist ausgelegt auch auf den Betrieb mit einer Wärmepumpe, d. h. sie ist speziell ausgelegt auf den Betrieb mit abgesenkter Vorlauftemperatur.

Welche Heizungsanlage zur Ausführung kommt, entnehmen Sie bitte Ihrem individuellen Angebot.



10. Ausbaugewerke

10.1 Eigenleistung

Der **AG** hat sich mit seinen Eigenleistungen so in die Bauabläufe von **ARTOS** einzufügen, dass vertraglich vereinbarte Leistungen nicht behindert werden. **ARTOS** entstehende Wartezeiten durch Eigenleistungen des Auftraggebers (**AG**) verlängern regelmäßig die vertraglich vereinbarte Bauzeit. Soweit **ARTOS** durch nicht erbrachte, oder nicht fertiggestellte Eigenleistung des **AG** Mehrkosten entstehen, werden diese an die **AG** weiterberechnet.

Eigenleistungen des **AG** sind nicht Gegenstand der Bauüberwachung oder Koordinierung durch **ARTOS**. Die Bauleitung und Koordinierung durch **ARTOS** erfolgt ausschließlich für die vertraglich mit dem AG vereinbarten Leistungen.

Mängel, die in mittelbarem oder unmittelbarem Zusammenhang mit einer Eigenleistung stehen, werden von der Gewährleistung nicht erfasst. Dies gilt auch für Folgeschäden an Leistungen der **ARTOS**, welche durch mangelhafte bauseitige Eigenleistung der **AG** auftreten können.

Zu Wohnzwecken ausbaufähiges Dachgeschoss

Vorausgesetzt, der Dachgeschossausbau ist in Eigenleistung vereinbart, erfolgt der Innenausbau des gesamten Dachgeschosses vollständig in Eigenleistung durch die **AG**.

Die Versorgungsleitungen werden bis Oberkante der letzten Geschossdecke zum ausbaufähigen Dachgeschoss geführt. Eine mineralische Wärmedämmung im Bereich der letzten Geschossdecke zum ausbaufähigen Dachgeschoss, gewährleistet den Wärmeschutz.

In der Geschossdecke zum ausbaufähigen Dachgeschoss wird das benötigte Treppenloch nach Vorgabe der AG für die Geschosstreppe vorgesehen und mittels Balkenlage mit oberseitiger Beplankung, eingelegter Dämmung und unterseitiger Trockenbauverkleidung geschlossen.

Das Schließen der umlaufenden Materialtrennfuge, als auch alle weiteren auf den Gebrauchszweck gerichteten Leistungen, werden komplett bauseits in Eigenleistung von den **AG** erbracht.

Fensterflächen nach Plan, jedoch ohne Innenfensterbänke.

10.2 ARTOS Koordinationsleistung

Nachfolgend beschriebene Leistungen werden vom **AG** oder einem von dort (**AG**) beauftragten Ausführungsbetrieb, einschließlich Lohn und Material, durchgeführt.

Dies vorausgesetzt, werden auf Anforderung des/der **AG** die nachfolgenden Leistungen von **ARTOS** koordiniert, will heißen bei den AG rechtzeitig abgerufen. Überwachungsmaßnahmen, Ausschreibungen oder Abstimmungen mit am Bau beteiligten Unternehmen, Versorgern etc. sind nicht Gegenstand der Koordination. Die Übernahme von Garantien für die koordinierten Leistungen ist ausgeschlossen.

Koordinierung: Baugrubenaushub

Koordinierung: Einbau einer Drainage

Koordinierung: Verfüllen der Baugrube

Koordinierung: Herstellen des Hausanschlussgrabens



11. Sonstiges

Der AN arbeitet nach:

- anerkannten Regeln der Technik
 - DIN-Vorschriften
 - Energieeinsparverordnung (EnEV) –neuster Stand
 - VDE-Richtlinien und technischen Anschlussbedingungen (TAB)
 - Technischer Richtlinie für die Gas- und Wasserinstallation (TRGI)
- ... in jeweils gültiger Fassung zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses.

Eine evtl. Beheizung, Trocknung des Gebäudes, Betriebskosten zur Fortführung der Arbeiten, ist von **ARTOS** nicht kalkuliert und auch nicht mit dem/den **AG** vereinbart. Heizungs- und Trocknungskosten des Bauwerkes sind grundsätzlich Kosten, die der/die **AG** zu übernehmen hat.

Die Ausführung des Hauses erfolgt auf der Grundlage des gewählten Grundrisses. Abweichungen müssen gesondert vereinbart werden. Auf Wunsch unterbreitet **ARTOS** dem/ den **AG** gern Angebote für Zusatzausstattungen, wie z.B. Erker, Schornstein, Fußbodenheizung, Solaranlagen, Keller etc. Gewünschte Zusatzleistungen können die ursprünglich beschriebenen Bauleistungen, die angegebenen Wohnflächen, die Innen- und Flächenmaße, sowie die Gestaltung des Hauses verändern.

ARTOS stellt dem **AG** sicher, dass die vertraglich vereinbarten Leistungen funktionsfähig sind und der Gewährleistung durch **ARTOS** unterliegen. Technische Änderungen bleiben **ARTOS** vorbehalten sofern für die Änderung ein triftiger Grund vorliegt, die technische Änderung für die **AG** zumutbar, oder unwesentlich ist und Wertgleichheit besteht. Ein triftiger Grund liegt bei von **ARTOS** nicht zu vertretenden Lieferschwierigkeiten bezüglich der vorgesehenen Materialien vor. Zugesicherte Eigenschaften sind von der Änderungsbefugnis **ARTOS** nicht umfasst.

Alle in den Bauzeichnungen und in der Baubeschreibung enthaltenen Massen und Maße sind Cirkawerte. Bei Abweichungen zwischen Bauplänen und der Baubeschreibung sowie bei Abweichungen in den Maßangaben sind die Ausführungspläne maßgebend.

12. Schlussbemerkung

Es werden ausschließlich zugelassene Bau- und Werkstoffe verwendet, die den geforderten Vorschriften entsprechen.

Die Innenausstattung Ihres Hauses, soweit im Leistungsumfang beinhaltet, wird am Bemusterungstag festgelegt.

Technische Änderungen, welche keine Qualitätsminderung darstellen, behalten wir uns vor.

Der Festpreis bezieht sich immer auf das Angebot ohne optionale Sonderleistungen.

.....
Ort und Datum

.....
Der Auftraggeber (Bauherren)

.....
Ort und Datum

.....
Auftragnehmer (**ARTOS** Planen & Bauen GmbH)