

RENOVIERUNG – BAULEISTUNGEN ZUM FESTPREIS

Der Bau Handwerker Verbund e. V. ist ein Zusammenschluss von 48 regionalen Fach- und Innungsbetrieben.

Unsere Mitglieder bieten für alle Gewerke die gewünschten Leistungen zum garantierten Festpreis an.

Die auszuführenden Bauleistungen werden zur Angebotsabgabe mit der Bauherrschaft persönlich besprochen und in einer Baubeschreibung dokumentiert. Nach Fertigstellung der Arbeiten führt ein Gutachter vom



TÜV Nord

ein Baucontrolling durch und testiert die Arbeiten, soweit gemäß Anforderung der Bauherrschaft gewünscht.

Ein Statiker, ein Bau- und/oder Projektleiter, ein Energieberater begleiten die einzelnen Bauphasen.

Die Zahlung erfolgt nach Bauabnahme durch den Bau- oder Projektleiter direkt an den ausführenden Handwerksbetrieb. Dieser leistet die gemäß BGB vorgeschriebene Gewährleistungshaftung von 5 Jahren.

Für diese Immobilie empfehlen unsere Architekten nachstehend beschriebene Renovierungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Die Bauherrschaft kann die gesamten angebotenen Leistungen über den Bau Handwerker Verbund ordern.

RENOVIERUNGSBESCHREIBUNG

Elektroinstallation

Die gesamte Elektroanlage wird gemäß einschlägigen Richtlinien nach den geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften nach technischen Anschlussbedingungen (TAB) erstellt; Nullung mit dem Schutzleiter (grün/gelb) in Kombination mit der Fundamenterdungsanlage. Die Errichtung des Potentialausgleichs mit Potentialausgleichschiene ist herzustellen.

Die Installation erfolgt ab Zählerschrank.

Lieferung, Setzen und Anschließen des Zählerschranks mit beschrifteter Nutzungstafel erfolgt auf Putz mit der notwendigen Anzahl von Leitungsschutzschaltern und Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter) und mit Trafo. Ein Überspannungsschutz Typ 2 wird geliefert und montiert.

Die Elektroinstallation erfolgt als Unterputz-Installation mit Leitungsführungskanal. Es werden alle benötigten Stromkreise eingebaut.

Der Bauherr legt auf der Baustelle örtlich mit dem Elektriker fest, wo die Wand- und Deckenauslässe, Schalter und Steckdosen gesetzt werden sollen. Zur Ortsbegehung bringt der Bauherr seine Planung mit, in der er seine Wünsche für die Anbringung von Schaltern, Lampenauslässen und Steckdosen eingezeichnet hat. Im Plan bestätigen der Bauherr und der Installateur durch Unterschrift die Platzierung der Materialien.

Telekom ISDN/TV/Multimedia-Anschlüsse

Die Telefon- bzw. ISDN-Dose setzt der Versorgungsträger. Die Anträge auf Telekom/Kabelfernsehen-Anschluss muss der Bauherr stellen. Der Baukoordinator ist dabei behilflich. Der Telefon-Anschluss wird an einen vom Bauherrn zu bestimmendem Raum verlegt. Die Anschlusskosten der Telekom zahlt der Bauherr (Hausanschlusskosten).

SAT-Anlage

Der Elektriker installiert mit Anschlussdosen im Bauobjekt 2 Anschlüsse für Kabel-, SAT-, Rundfunk. Die Installation einer außervertraglichen SAT-Anlage legt der Bauherr mit dem Elektriker fest. Dafür erteilt der Elektriker dem Bauherrn eine Offerte, der Baukoordinator vermittelt die außervertragliche Leistung zu einem Festpreis.

Außen-Installation

In der Nähe der Hauseingangstür und der Hoftür wird ein Wandanschluss für eine Wandleuchte mit einem Bewegungsmelder installiert. Die Wandleuchte wird bauseits gestellt.

Allgemeine Elektro-Installation im Bauobjekt mit separatem Stromkasten

- | | |
|-------------------------------|----|
| - Starkstrom für E-Herd 400 V | 1x |
| - Waschmaschinen-Anschluss | 1x |
| - Wäschetrockner-Anschluss | 1x |

Vorgenannten Anschlüsse haben separate Stromkreise.

Rauchmelder DIN EN 14604 (VDS) funkgesteuert

Vorbeugender Brandschutz im superflachen Design. Für VdS-geprüfte Sicherheit im ganzen Haus. Wer weckt Sie sonst, wenn es im Hause brennt? Die Brandopfer sind alle meist im Schlaf umgekommen. Der Mensch verliert im Schlaf sein Riechvermögen. Anzahl und Anordnung der Rauchmelder gemäß öffentlich-rechtlicher Forderungen. Im Regelfall werden im Schlafzimmer, in den Kinderzimmern, in Fluren, die als Rettungswege dienen, die Rauchmelder mit Batteriebetrieb eingebaut. Die Rauchmelder sind mittig an der Decke mit einem Abstand von 50 cm von der Wand bzw. Unterzug oder von Einrichtungsgegenständen anzubringen. Das Vernetzen der Rauchmelder untereinander ist durch Funksteuerung möglich.

Küchen-Installation

- | | |
|--------------------------|----|
| - Kühlgerät/Gefriergerät | 1x |
| - Dunstabzug | 1x |
| - Geschirrspüler | 1x |
| - Mikrowelle | 1x |

Vor Ausführung der Installation **übergibt der Bauherr** dem Baukoordinator anlässlich der Bauanlauf-Besprechung einen **Küchen-Installationsplan**.

Steckdosen, Schalter, Lampenauslässe

Für die einzelnen Innenräume wie Küche, Bad, Wohnen, Essen, Schlafzimmer, Kinderzimmer sind insgesamt vorgesehen:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| - Lichtauslässe inkl. Anbau+Heizraum | 10 mit Schalter |
| - Steckdosen inkl. Anbau+Heizraum | 35x |

Die Elektroversorgung für Anbau und Heizraum gehört zum Leistungsumfang.

Fertiginstallation

Markenzeugnisse „GIRA“, „BUSCHJAEGER“, „BERKER“

Die Produktpalette umfasst Elektroinstallations-Geräte für vielfältige Funktionen, vom Lichtschalter über Anschlüsse für Datentechnik und Telekommunikation bis hin zur elektronischen Jalousie-Steuerung. Schalter und Steckdosen sind wichtige Details der Raumgestaltung.

Die gesamte Elektroanlage wird verdrahtet, die Wand- und Deckenauslässe werden mit Lüsterklemmen versehen.

Für weniger Leistungsumfang gibt es keine Rückvergütung. Bei größerem Leistungsanspruch wird für die Mehrleistung eine Offerte für außervertragliche Leistungen durch den Elektriker erstellt. Der Baukoordinator vermittelt auch diese Leistungen zu einem Festpreis.

Außervertraglichen Leistungen

Weitere Elektroinstallationen, die über die vorgenannte Bau-, Leistungs- und Ausstattungsbeschreibung hinausgehen – wie z. B. mehr Steckdosen, Schalter, Satellitenanlage, Netzwerk etc. sind Sonderwünsche, die nach Absprache mit dem Elektriker gesondert angeboten werden. Der Mehrpreis pro Steckdose oder Lichtauslass mit Schalter, SAT-Dose mit Leerrohr beträgt beispielsweise 100 € pauschal unter Putz verlegt unabhängig von der Leitungslänge.

Messprotokolle/Prüfprotokolle/Abnahmeprotoll

Das Prüfprotokoll Elektroinstallation für installierte Anlagen wird bei der formellen Übergabe des Elektro-Gewerkes nebst Fachunternehmererklärung durch den Elektriker übergeben.

Der Elektriker lässt sich nach Fertigstellung für Teilleistungen (z. B. Rohinstallation), die er in Rechnung stellt, von der Bauherrnschaft ein Gewerke-Teilabnahmeprotokoll unterschreiben, welches er dann der Abschlagsrechnung hinzufügt.

INNENTREPPE HOLZ

Die Stufen sind Parkett, verleimt, massiv ca. 40 mm versiegelt, Buche. Ein Brüstungsgeländer und Handlauf sind in der Baukalkulation eingeschlossen. Die Geschosstreppe entspricht den Anforderungen der DIN 18065 „Gebäudetreppen“.

Abb. 1: Massivholztreppe buchefarben (Beispiel)



INNENTÜREN

Die Ansprüche an besseres und schöneres Wohnen sind heute vielfältig. Es werden bewährte Innentüren in Echtholznachbildungen, wie u.a. Buche blumig, Eiche weiß, Eiche hell, Esche weiß, Ahorn, weiß oder hellgrau angeboten. **Materialwert 225 €**. Vollglas-Türen sind eine außervertragliche Leistung, ebenso Schiebetüren.

Diese Türelemente weisen überzeugende Qualitätsmerkmale hinsichtlich der Beanspruchung und optischen Wirkung auf. Mit einer dauerhaften hochwertigen ausgehärteten Melamin-Laminat beschichteten Oberfläche sind die Türelemente den lackierten oder furnierten Oberflächen deutlich überlegen. Hergestellt nach DIN 68765. Diese Türen haben ein erstklassiges Verhalten bei Beanspruchung, absolute Haltbarkeit im täglichen Gebrauch. Bei den Zargen ist die Beschichtung der Oberfläche ohne Stöße über alle abgerundeten Kanten gezogen, sodass bereits optisch ein abgerundeter Gesamteindruck entsteht.

In der Baukalkulation sind eingeschlossen: **25 € Material-Bruttopreis** pro Drückergarnitur. Die Türmaße im EG werden in folgenden Abmessungen hergestellt – je nach vorhandener Öffnung – 63,5 cm, 76 cm, 88,5 cm und 101 cm breit, die lichte Höhe ist 2,02 m.

Der Auftraggeber erhält im Fachhandel eine umfassende Beratung und Bemusterung. Im Rahmen dieser Beratung wird ein Bemusterungs-Protokoll mit Angaben der Beschläge und eventueller Sonderwünsche nebst Benennung des Brutto-Mehrpreises erstellt, welches exakte Angaben zu den Ausführungswünschen des Bauherrn für Sonderwünsche enthält.

Fenster/Fenstertüren/Fensterbeschläge – soweit notwendig

Fenster DIN 18355, Einbruchhemmende Fenster Widerstandsklasse EF2, 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, Fensterbeschläge Markenerzeugnis „HILZINGER Matura 76

Die Kunststoff-Fenster sind pflegeleicht, noch langlebiger und umweltfreundlicher.

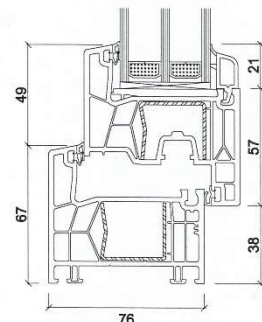
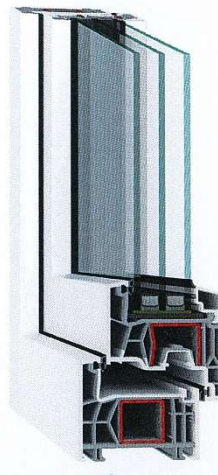
Matura 76 mit der Bautiefe von 76 mm verfügt über Wärmedämmeigenschaften, die sonst nur größere Bautiefen bieten. Der Uf-Systemwert beträgt bis 1,2 W/m²K.

Charakteristisch für Matura 76 ist auch das geradlinige Kantendesign und die schlanke Gesamtansicht von nur 116 mm in der Standardausführung sowie oder eine hochdämmende 3-fach-Verglasung mit Ug-Wert bis 0,5 W/m²K zum Einsatz. Matura 76 erreicht so einen Uw-Wert bis 0,80 W/m²K.1) Alle Verglasungen sind werkseitig bereits mit einem thermisch optimierten Scheibenrandverbund (warme Kante) ausgestattet. Dieser verbessert die Wärmedämmung und reduziert Konvektion (Zugerscheinungen) und Kondensat im Randbereich der Verglasung. Darüber hinaus bietet der Markenbeschlag ProTECT TITAN bereits in der Grundausstattung die einbruchhemmende Basis-sicherheit und einen hohen Bedienkomfort. Matura 76 gibt es in der Oberfläche weiß oder gegen Aufpreis mit farbiger Dekoroberfläche.

Wärmeschutzverglasung

3-fach-Verglasung

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| • Ug-Wert | 0,7 oder 0,6 W/m ² K |
| • g-Wert | 50-54 % |
| • Lichttransmission (LT) | 70-74 % |
| • R _{W,P} | ≥ 32 dB |
| • warme Kante | ψ 0,042 W/mK |



hilzinger Matura 76 in der schlanken Standardausführung³⁾ mit 67 mm Rahmenansicht. Weitere Ausführungsvarianten z.B. mit breiterem Rahmen in 85 mm oder 97 mm Ansichtsbreite sind möglich.

Optional - GENERATION 3 plus (Mehrpreis)

- einbruchhemmende Sicherheitsstufe 1
- einbruchhemmender SecuForte Sicherheitsfenstergriff
- Hybrid-Verstärkung für noch mehr Stabilität

Abschließbare Fenstergriffe sind als Sonderwunsch gegen **Mehrpreis** von **25 €/Stück** lieferbar.

1-flügelige Fenster erhalten (soweit technisch möglich) einen Dreh/Kipp-Beschlag. Bei dem 2-flügeligen Fenster erhält ein Flügel einen Dreh/Kipp-Beschlag; der zweite Flügel lediglich einen Dreh-Beschlag. Stulpausführungen sind optional möglich.

Für doppelflügelige, bodentiefe Fensterelemente ab 2 m Breite empfehlen wir den Rollladen elektrisch einzubringen (Mehrpreis 350 € für Motor und elektrischen Anschluss).

Die Profilkonzeption ermöglicht die Herstellung unterschiedlicher Fenstertypen nach Bedarf. Eingepasst in eine sinnvolle Systemtechnik stehen entsprechende Rahmen-, Flügel-, Kämpfer- und Stulpprofile zur Verfügung. Neben normalen einflügeligen Fenstern und Fenstertüren sind auch mehrflügelige Konstruktionen und die unterschiedlichsten Kombinationen möglich.

Als weitere Gestaltungsvariante sind **Sprossenfenster** mit „echter“ glasteilender Sprosse sowie pflegeleichten, im Glas liegenden Sprossen, als außervertragliche Leistung lieferbar (**Mehrpreis pro Feld 25 €**).

Die RAL-Montage entsprechend dem aktuellen Stand der Technik beinhaltet das vollständige Ausfüllen der Dämmebene mit PU-Schaum, die äußere Abdichtung mit vorkomprimierten Dichtbändern und die innere dampfdiffundierende Abdichtung mittels überputzbarer Folien oder Dichtstoffe.

Das Zertifikat des Herstellers mit dem Wärmedurchgangskoeffizienten UW (entsprechend Energiebedarfsnachweis) der eingebauten Fenster wird dem Bauherrn übergeben.

Einbau und Fugenausbildung der Fenster erfolgt gemäß RAL-Leitfaden und DIN 4108-7.

Dreh-Kipp-Beschläge

Die Dreh- und Dreh-Kipp-Fenster sind mit dem innovativen Beschlag Titan i P ausgestattet. Der Einhand-Markenbeschlag hat einen leichtgängigen Zentralverschluss. Das Beschlagsystem hat das RAL-Gütezeichen mit einer 5-jährigen Gewährleistung. Kippfenster und Oberlicht-Kippflügel sind standardgemäß ausgestattet mit Kantengetriebe und Kippscheren.

Fensterbänke – soweit notwendig

Innenfensterbänke Markenprodukt

Fensterbänke sind besonders beanspruchte Bauteile. Temperaturschwankungen, Heizungswärme, Sonneneinstrahlung, Baufeuchte und Kondenswasser setzen ihnen zu. Manches Material ist da schnell weg vom Fenster. Bei Innen-Fensterbänke sind auch außergewöhnlich attraktiv, qualitäts- und wertbeständig in schönster Form. Die Fensterbänke erfüllen alle Anforderungen nach individueller Gestaltung. Sie bringen eine persönliche Note ins Heim und schaffen Atmosphäre.

- 1* Schale und Kern sind unlösbar miteinander verschmolzen
- 2* keine Kratzer, keine Schrammen, extrem scheuerfest
- 3* keine Kalkränder durch Blumentöpfe
- 4* dimensional und quellsicher

Die Tiefe der Innenfensterbänke richtet sich nach den vorhandenen Mauertiefen, die ca. 1 cm überlappend abgedeckt werden.

Die bodentiefen Fenster erhalten eine Natursteinfensterbank (Granit). Farbe und Stärke werden im Bemusterungsprotokoll festgelegt.

Die Abdichtungsbahn im Bereich Haustür und der bodentiefen Fensterbänke wird seitlich hinter den Rolladenführungsschienen auf der Laibung hoch geführt.

Außenfensterbänke

Die Außenfensterbänke sind aus korrosionsgeschütztem Aluminium, Natur eloxiert E6/EV1 oder in weiß einbrandlackiert mit seitlichen Gleitabschlüssen. Nachdem es 1886 gelungen war, Aluminium mit Hilfe der Schmelzflusselektrolyse in großtechnischem Maßstab herzustellen, hat sich der Werkstoff rasch zu einem der wichtigsten Gebrauchsmetalle entwickelt. Aufgrund des geringen Gewichts, der dekorativen Oberflächenbehandlung, der leichten Bearbeitbarkeit und der enormen Witterungsbeständigkeit hat Aluminium gerade im Baubereich eine große Bedeutung erlangt. Durch das Eloxieren wird die natürliche Oxidschicht des Aluminiums verstärkt, wodurch ein höherer Schutz der Oberfläche erreicht wird. Diese Oxidschicht ist gegenüber der natürlich gebildeten Oxidschicht um über das Hundertfache verstärkt. Aluminium-Systemprofile werden in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Fenstertechnik in Rosenheim sowie den Fensterherstellern entwickelt. Die perfekte Optik bildet eine dekorative Abrundung der Fassade.

An der Haustür und im Terrassenbereich ist der Anschluss durch den Bauherr im Rahmen der Außenanlagen zu veranlassen, da hier keine Fenster-Bänke verlegt werden.

Marmor- oder Granit-Fensterbänke

Als außervertragliche Leistung können gegen Mehrpreisberechnung von pauschal 1.000 Euro **in Marmor- und Granit-Fensterbänke innen und außen** geliefert werden.

Rolläden im EG straßenseitig

Sonne scheint gnadenlos auf die Südfenster, ein Entkommen ist kaum möglich, Zimmerpflanzen lassen die Köpfe hängen. Während die Nachbarn in ihren nordseitigen Küchen ausharren und auf den Abend warten, genießen Sie und Ihre Zierpflanzen die schattige Kühle hinter den Rolläden. Oder Sie ziehen sich ins Schlafzimmer zurück. Dort ist es kühl und dunkel genug, um einfach abzutauchen.

Rolläden bieten – neben Abkühlung im Sommer – zu anderen Jahreszeiten auch Kälteschutz. Sie dämpfen Windgeheul, Straßenlärm und sonstige Geräusche von außen, halten Hagelkörner und unerwünschte Blicke fern. Der Dämmwert wird deutlich verbessert. Die Energieeinsparung ist beachtlich. Der Wiederverkaufswert des Hauses profitiert von Rolläden mit guten Isoliereigenschaften.

Die Rolläden, die wir verwenden, sind einbruchhemmend und überputzbar. Sie sind nach Wahl mit einem komfortablen Kurbelantrieb oder einem Einlass-Gurtwickler ausgestattet, hochstabil und erschweren durch ihre Konstruktion dem Einbrecher das Hochschieben – von Sicherheitsexperten empfohlen. Alternativ kann auch der Gurtwickler auf dem Fensterrahmen aufgesetzt werden.

Wählen Sie Ihre Rolläden unter einer Vielzahl von Farben aus! Rolläden sind ein ideales Gestaltungselement. Die hochwertigen Rolläden werden viele Jahre mit Ihnen durch Licht und Schatten, Kälte und Wärme gehen. Garantiert!

Für ein sicheres Gefühl, Schutz vor zu viel Sonneneinstrahlung und vor unerwünschten Blicken sorgen Rolläden.

Die Außenblenden, Innenblenden und Verbindungsprofile sind PVC-Hohlkammerprofile. Alle PVC-Profile verfügen über eine hervorragende Licht- und Wetterechtheit bzw. Witterungsbeständigkeit und sind zu 100 % recycelbar. Wie bei den Fenstern kommt auch hier umweltfreundliches Calcium/Zink statt Blei als Stabilisator zum Einsatz. Der Kasteninnenraum ist mit einer zur Außenseite geneigten Schräge versehen. Über diese Schräge wird beim Aufrollen des Rollladenpanzers mittransportiertes Regenwasser wieder nach außen geleitet.

Als Bestandteil der Außenfassade kommt dem Rollladenkasten eine wichtige Rolle bei der Wärmedämmung zu. Um den Anforderungen der Energie-Einsparverordnung EnEV gerecht zu werden, muss im Bereich des Rollladenkastens ein U-Wert von $\leq 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ erfüllt werden.

Der Rollladen ist ein echter Alleskönner. Er schreckt Langfinger gründlich ab, schützt bei Kälte vor Energieverlusten mit einem zusätzlichen Luftpolster, verhindert eindringenden Lärm durch besondere Dämmmaterialien, bewahrt Gardinen und Möbel vor dem Ausbleichen und ermöglicht die Raumverdunklung für Fernsehen, Dia- und Videoschau.

Alle Fenster erhalten Rollladenaufsatzkästen. Dies gilt analog für die Fenstertüren. Die Rollladenstäbe sind in verschiedenen ansprechenden Farben und einer Deckbreite von 52 mm aus PVC mit Licht- und Lüftungslochungen. Optional kann die Grundausstattung zusätzlich mit funkgesteuertem oder manuell bedienbarem **elektrischem Rollladenantrieb** (Mehrpreis für Motor + Elektroanschluss total 350 €) sowie **Insektenschutz-** und/oder **Sonnenschutz-Rollo** (Mehrpreis pro Fenster 150 €/m²) ausgerüstet werden.

Hinweis

Aus technischen Gründen können Rollläden standardmäßig nicht im Schrägfenster, im Keller, im Treppenhaus, im Gaubenfenster, im Dreiecks- und Trapezfenster oder im Rund- und Segmentbogenfenster eingebaut werden. Falls dieser außervertragliche Wunsch besteht und technische Lösungen möglich sind, müssen die Vertragsparteien die vom Auftragnehmer zu kalkulierenden Mehrpreise zur Auftragsausführung abstimmen und schriftlich bestätigen.

Haustür

Haustüren DIN 18103 - WK 2 – zertifizierte einbruchhemmende Sicherheitsausstattung Markenerzeugnis „WIRUS“

Dieses neue Haustürsystem bietet alle Voraussetzungen für hochwertige Haustüranlagen – einschließlich der zeitgemäßen 78 mm Bautiefe. **Materialwert 2.250 €** inkl. Bodenabstandsprofil.

Bei diesem 5-Kammer-System „arbeitet“ der maximal dimensionierte Armierungsstahl in bestmöglicher Position in der Profilmittte, nach innen wie nach außen durch Dämmkammern gegen Kälte und Wärme isoliert. Luft gehört zu den besten Wärmeisolatoren. Jede der fünf Kammern bildet ein eigenes Mikroklima, das auch größte Temperaturunterschiede zwischen drinnen und draußen wirksam dämmt.

Haustüren weisen eine hohe Basissicherheit auf. Die großdimensionierten rechteckigen Stahlarmierungen bilden einen festen, geschlossenen Rahmen. Die Flügelecken sind durch verschweißte Eckverbinder verstärkt, die mit der Stahlarmierung kraftschlüssig verbunden sind. Sie nehmen Biege- und Torsionskräfte auf – z. B. bei Aufbruchversuchen – und bauen sie über den gesamten umlaufenden Stahlrahmen wieder ab. Die starken Beschlagteile sind profilmittig montiert und mit der Stahlarmierung fest verschraubt. Sie bilden eine vollständige Einheit. In der Standard-Ausstattung ist die Größe der Haustür auf 1100 mm in der Breite, 2150 mm in der Höhe und die Farbe ist weiß. Weitere Größen und Farben sind gemäß der individuellen Hausgestaltung als außervertragliche Leistung lieferbar. Ein Seitenteil ist eine außervertragliche Leistung.

Eine Türanlage ist auf Dauer dicht. Wind und Wetter ändern daran nichts. Selbst Schlagregen hat keine Chance. Das gilt auch dann, wenn die Tür schon mal lautstarke zuknallt. Spielend trägt sie ihr eigenes hohes Gewicht – ohne sich bei einseitigen Belastungen auf Dauer zu verwinden oder zu verdrehen. Auch beim ständigen „auf und zu“ zeigt sie sich von ihrer besten Seite.

Die Tür kann einen Türöffner-Einsatz zum elektrischen Öffnen erhalten (Mehrpreis)

Zur Auswahl stehen ohne Mehrpreis mehrere hochwertige Türfüllungen, die nach persönlichen Wünschen des Bauherrn eingebaut werden.

Alle Haustüren werden grundsätzlich mit 5-fach Automatik-Verriegelung und thermisch getrennter Schwelle gefertigt. Der Bauherr sucht im Fachgroßhandel aus 10 Modellen seine Wunschtür aus.

Sanitär

Sanitär-, Kalt- und Warmwasser-Installation DIN 1988 Rohinstallation

Alle Wasserleitungen werden nach DIN ausgeführt. Das korrosionsbeständige vernetzte Kunststoffrohr für die Kalt- und Warmwasserleitung bietet größtmögliche Qualität und Sicherheit und ist ablageungsfrei mit schalldämmenden Eigenschaften. Die Wärmedämmung der Rohrleitungen erfolgt für warmgehende Leitungen nach der EnEV mit Dämmschlauch. Ebenso gedämmt werden Kaltwasserleitungen gem. DIN 1988, um Schwitzwasser zu vermeiden und die hygienische Wasserqualität zu erhalten.

Der Bauherr legt in der Ausführungsplanung mit dem Planer fest, wo ungefähr die Objekte und Armaturen platziert werden sollen. Die genaue Platzierung der Objekte erfolgt in Absprache mit dem Bauherrn und dem Sanitärinstallateur vor Ort nach der Bemusterung. Je nach Planung des Bauobjektes kann es technisch notwendig sein, dass Ver- und Entsorgungsleitungen in sichtbare Kanäle, die mit Trockenbau verkleidet werden, verlaufen. Zur Ortsbegehung und Bemusterung bringt der Bauherr die Hausplanung mit, in der seine Wünsche für die Anbringung der Objekte eingezeichnet hat. Im Plan bestätigt der Bauherr dem Installateur durch Unterschrift die Platzierung der Materialien.

Die Montagemodule WC und Waschtisch werden schallentkoppelt zur Wand/Rohdecke montiert. Die Sanitärobjekte werden mit Schallschutz-SET eingebaut. Die Abwasserleitungen werden feuchte- und schallschutztechnisch gedämmt. Die Wanne wird mit Dichtschnur/Dichtungsprofil an die Wand angeschlossen.

Die Installation erfolgt auf der Grundlage der DIN 1988-100/-200. Die DVGW-Zertifikate der verwendeten Rohre/Materialien, sowie Protokolle über die Dichtheitsprüfung werden dem Bauherrn übergeben.

Zur Vermeidung von Stagnationswasser wird die Stichleitung zum Außenwasserhahn durchgeschleift.

Zapfstellen für Kalt- und Warmwasser sind:

-	KW Heizung	1 x
-	KW + WW im Bad/Duschbad (1 x Waschbecken, 1 x Dusche, 1 x Wanne)	3 x
-	KW und WW in Küche	1 x
-	KW + WW im Gäste-WC	1 x
-	KW Außenwasserhahn	1 x

In den jeweiligen Räumen wird jedes Objekt versorgt. An den Leitungsenden befinden sich - soweit möglich - Eckventile. Alle notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen werden nach DIN eingebaut.

Fertiginstallation

Die Auswahl der Sanitär-Objekte trifft der Bauherr beim vom Baukoordinator festgelegten Großhandel (BauCentrum).

Wandhängende Sanitärobjekte

Im Baupreis für den Trockenbau ist die Vorwandverkleidung und im Bauvertrag Heizung/Sanitär sind die Vorwandinstallation für die Objekte, der Einbauspülkasten und die Einbaukosten enthalten. Alle erforderlichen Zubehörteile sind ebenfalls im Baupreis enthalten.

Die superflache Duschtasse ist aus hochwertigem Sanitär-Acryl in überlegener Funktionalität und sorgfältiger Verarbeitung inklusiv Styropor-Wannenträger, welche eine ausgezeichnete Schall- und Wärmedämmung bietet. Alle Größen sind lieferbar: quadratisch, Viertelkreis, Fünfeck.

Gäste-WC EG (HWR)

Der Spülkasten wird als Vorwandelement eingebaut.

Wandhängende Porzellan-Tiefspülklosettanlage mit Start- und Stopptaste, bestehend aus Wandtiefspül-WC und Automatik-Klosettsitz mit Deckel und hochwertigen Edelstahl-scharnieren, ein Porzellanhandwaschbecken.

Bad

Badewanne mit Wannenträger.

Wandtiefspül-WC Automatik-Klosettsitz mit Deckel und hochwertigen Edelstahlscharnieren.

Leistungsumfang insgesamt:

- Porzellanwaschbecken	1 x
- WC	1 x
- Einbauwanne	1 x
- Duschtasse superflach	1 x

Armaturen und Accessoires

Die nachstehend aufgeführten verchromten Armaturen werden inklusive der Zubehörteile geliefert und eingebaut.

Außenwasserhahn

Ein verchromter Wasserhahn $\frac{3}{4}$ " mit belüftetem Auslaufventil in örtlicher Nähe der nächsten Zapfstelle im Haus und auf der Außenwand des Gebäudes installiert. Die Zapfstelle ist innerhalb des Hauses abstellbar.

Küche

Ein Spülenanschluss und Anschluss für Geschirrspülmaschine (Doppeleckventil), jedoch ohne Lieferung der Spülatterie.

Waschautomat

Kaltwasseranschluss für den Waschautomaten wird eingebracht. Der Kaltwasserhahn ist mit Verschraubungsanschluss. Das Anschlussventil hat einen Belüftungshahn und Rückflussverhinderer (örtliche Festlegung nach Bauherrenwunsch im Gäste-WC, Bad, HWR, HAR).

Gäste-WC

Eine Einhebelmischbatterie mit Zugstangen-Ablaufgarnitur für Handwaschbecken.

Dusche

Brausearmatur (auf Putz) in Einhebelausführung, ein Brauseschlauch mit verstellbarer Handbrause mit Brausestange wird geliefert und eingebaut.

Duschkabine

Eine Duschkabine gehört **nicht** zum **Leistungsumfang** und ist eine außervertragliche Leistung.

Im OG wird eine begehbare Dusche eingebaut.

Objekte/Armaturen

Der Besuch des Bauherrn im Fachgroßhandel wird auf Wunsch durch den Baukoordinator begleitet. Der Fachberater erstellt ein Musterprotokoll und benennt nach Vorlage des Musterprotokolls dem Bauherrn den Mehr- bzw. Minderpreis unter Berücksichtigung des in der Baukalkulation eingeschlossenen Wertes. Mehrkosten rechnet der Installateur gesondert mit dem Bauherrn ab.

Entsorgungsleitungen

- Abfluss für Waschautomaten (wahlweise HWR, Bad)
- Abfluss für Handwaschbecken, Klosett
- Abfluss in Küche ist für den Gebrauch einer Spülmaschine und Spüle ausgelegt
- Abfluss für Waschbecken, WC, Badewanne und evtl. Dusche im Bad

Sämtliche Abflussleitungen bestehen aus HT-Kunststoffrohren. Die Entlüftung des gesamten Entwässerungssystems erfolgt über das Dach. Die im Mauerwerk oder Estrich verlegten Leitungen werden mit verrottungsfester Schalldämmbandage überzogen. Die Entsorgungsleitungen werden entsprechend der DIN 1986, Teil 100 und der DIN EN 12056 dimensioniert und verlegt.

Die Lage der Entsorgungsleitungen sind in der Ausführungsplanung durch den Planer vor Bauausführung festzulegen, damit die statischen und wärmebedarfstechnischen Forderungen eingehalten werden können.

Bad-Planung

Der Sanitär-Fachhandel erstellt nach Auswahl der Sanitärprodukte für den Bauherrn eine Bad-Planung mit Installations-Plan.

Heizung

Die Öl-Zentral-Heizung wurde durch einen Fachbetrieb überprüft und ist funktionsfähig.

Fliesen

Fliesen gemäß DIN 18333

Das Prüfprotokoll Restfeuchte Estrich wird dem Bauherren vom Bauleiter übergeben.

Bewegungsfuge Kehle Boden-Wand Bad/Gäste-WC wird umlaufend mit Fugendichtband abgedichtet; auch vor dem Wannenträger. Die Fläche unter und hinter der Wanne wird gemäß Merkblatt vom FV Fliesen „Abdichtung in Verbindung mit Fliesen und Platten“ abgedichtet.

Bei bodengleichen Duschen mit **Ablaufrinne** werden entsprechend Einbauanweisung und Merkblatt mit Kerdimatte und Kunststoff-Mörtel-Kombination abgedichtet. Die Einbauanweisung wird dem Bauherrn übergeben.

Fliesenansetzflächen in der Dusche und Wanne werden abgedichtet; in den Innenecken wird Fugendichtband eingebaut. Die Durchdringungen der Wasserversorgung werden zusätzlich mit Dichtmanschetten abgedichtet.

Die Fuge Bodenfliese zur Wandfliese wird mit Schaumkunststoffstrick und Dichtstoff hergestellt; diese Fuge ist keine Abdichtung.

Bei feuchteempfindlichen Untergründen werden die Fliesenansetzflächen im Bad/ Gäste-WC (mit Dusche) auch außerhalb des Spritzwasserbelasteten Bereich abgedichtet.

Die Auswahl von Fliesen bestimmt der Auftraggeber.

- a) Im Bad und Duschbereich werden auf der Wandfläche keramische Fliesen türhoch (nicht in den Schrägen) verlegt.
- b) Die Verlegung von Bodenfliesen im Bad erfolgt im Dünnbettverfahren auf dem bereits vorhandenen Estrich. Sockelfliesen werden aus geschnittenen Bodenfliesen eingebracht. Wünscht der Auftraggeber Sockelfliesen, ist die Einbringung eine außervertragliche Leistung.

- c) Die Fliesen im Bad sind in den Anschlussecken zur Wand elastisch ausgespritzt. Das gleiche gilt für die Ecken im Bereich der Duschen und den Anschlüssen zwischen Badewanne und Dusche zu den Wänden. Die Fugen sind mindestens 5 mm breit.
- d) Bei Verlegung von Dekorfliesen und Bildern erhöhen sich die Verlegekosten sowie überformartige Fliesen (größer als 30 x 60 cm). Verschnitt und schwierige Verlegungsarbeiten wie Florentiner und Diagonalverlegung gelten ebenfalls als außervertragliche Leistungen. Nach Auswahl der Fliesen und Vorlage des Verlegungsplanes gibt der Fliesenleger bekannt, ob sich die Verlegekosten erhöhen. Diese außervertraglichen Leistungen rechnet der Auftraggeber mit dem Fliesenleger außerhalb des Bauvertrages gesondert ab. Die Wand-Fugenfarbe ist weiß, beim Fußboden grau.

Die Fliesenauswahl erfolgt bei dem vom Baukoordinator benannten Fliesenhandel. Der Handel erstellt ein Musterprotokoll (www.bauzentrum-weissenfels.de)

Pauschal sind in der Baukalkulation für **Materialkosten 35 €/m²** Großhandelspreis einschließlich 5% Materialverschnitt und Sockelleisten enthalten.

Der Kleber, das Fugenmaterial, Jollyschienen/Edelstahlschienen, Trennschienen, Silikon liefert der-Großhandel.

Die Lohnleistung des Fliesenlegers betragen pro/m² 65 € für außervertragliche Leistungen inkl. Verlegematerial .

Die Abdichtung der Wände und Fußböden im Bereich von Wanne und Dusche erfolgt nach DIN 18195. Alle Kanten und Abschlüsse werden mit Silikon versiegelt. Diese Fugen gelten als Wartungsfuge.

Die Feuchtigkeitsmessung vor Ausführung der Verlegung wird durch eine Fachfirma bzw. dem Fliesenleger vorgenommen.

Trockenbau – soweit erforderlich

Trocken- und Wärmedämmung nach DIN 15359 und DIN 18550

Die Herstellung erfolgt nach folgenden Festlegungen:

Unterdecke nach DIN 18168 -1, Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2, F30, in Verbindung mit Dachkonstruktion bestehend aus: Holzsparren/-Kehlbalken und harter Bedachung, Mineralwolldämmung und Luftdichtheitsschicht/Dampfbremse gemäß der Wärmebedarfsberechnung. Befestigungsuntergrund: Holzsparren, Kehlbalken/-zangen, Ausführung mit Holzunterkonstruktion DIN 18181, als Grund- und Traglattung, Decklage/Bekleidung, Verarbeitung nach DIN 18181, einlagig aus Knauf Platten GKB in Feuchträumen = imprägniert GKB-Platten 12,5 mm, Verspachtelung gemäß Merkblatt Nr. 2 (IGG, April 2003) Qualitätsstufe in „QIII“ annähernd einer „QIV“ Standard-Verspachtelung (maler-/ und tapezierfertig).

- a) Die Installationsschächte in den Wohnräumen erhalten Gipskartonverkleidung.
- b) Bei den gesamten Gipskartonarbeiten werden die derzeit gültigen Brandschutzbestimmungen eingehalten.
- c) Soweit die Innenwände nicht aus Mauerwerk hergestellt werden, werden hier Ständerwände, die doppelseitig beplankt werden, eingebracht. In den Hohlräumen werden die Elektro- und Sanitärleistungen eingezogen und der Hohlraum gedämmt.
- d) Die Ständerwände in den Feucht-/ und Nassräumen werden mit imprägnierten feuchtraumgeeigneten zweilagigen Gipskartonplatten hergestellt.

Die Stöße der ersten Gipskartonlage der Ständerwände wird ca. 10 cm ausgezogen grob verspachtelt. Die zweite Gipskartonlage wird fast vollflächig ausgezogen verspachtelt.

Vorbereitung - Maler- und Tapezierarbeiten

- a) In sämtlichen Wohnräumen - außer mit Holzverblendung - im EG bzw. OG werden die Wandflächen mit geglätteten **Innenputz** hergestellt. Ca. 10 % Restspachtelarbeiten für die Oberfläche sind durch den Maler zu erbringen.

Werden die Innenwände oder Decken im **Trockenbau** bzw. andere Trockenbauarbeiten ausgeführt, ist die **Qualitätsstufe Q3** für die Spachtelarbeiten.

- b) Unterschiedliche Baustoffe (z.B. Rollladenkasten) werden mit Gewebe zur Risse-vermeidung überspannt.

Eigenleistung Malerarbeiten

Wände und Decken streichen. Sie sparen an Lohn Wert 6.000 €.

Die Malerarbeiten werden in Eigenleistung erbracht. Die notwendigen Acrylfugen zwischen Türzarge und Wand ist eine Leistung des Bauherrn.

Vorbereitung – Boden EG + OG

Die vorhandenen Fußböden werden durch Ausgleichsmasse, ggf. Estrich bzw. Trockenestrich, verlegfertig für das Verlegen des Bodenbelags in Eigenleistung vorbereitet.

Bodenbelag

Die Auswahl der Qualitäts-Bodenbeläge bestimmt der Bauherr.

Materialwert: 25 €/m² inkl. 5% Verschnitt

Alle Bodenflächen in den Wohnräumen, werden gesäubert und mit Ausgleichsmasse versehen. Für die vorgenannten Räumlichkeiten werden umlaufende Sockelleisten mit PVC-Leisten in weiß fachgerecht befestigt. Wahlweise kann bei Treppenbelag auch die Sockelleiste mit gekettelter Kante eingebracht werden. Die Verklebung erfolgt emissionsarm nur mit EC-1-Produkten. Zwischen den verschiedenen Fußbodenbelägen wird jeweils als Trennfuge eine Übergangsschiene verlegt, soweit technisch erforderlich.

Die Verlegung des Bodenbelages wird in Eigenleistung erbracht. Ersparnis 2.000 €