



## **Bau - und Leistungsbeschreibung**

### **Einfamilienhaus**

#### **Vorbemerkungen**

Unsere Häuser werden in konventioneller und in handwerksgerechter Massiv-Bauweise ( Stein auf Stein ), nach den anerkannten Regeln der Technik und unter Beachtung der gültigen DIN – Normen hergestellt.

Die Wärmeschutzmaßnahmen erfüllen die Anforderungen der aktuellen Energie-Einspar-Verordnung ( EnEV ).

Unsere Bau- und Leistungsbeschreibung orientiert sich an einer überdurchschnittlich guten Standardausstattung und reflektiert zudem die wesentlichen Wünsche unserer Bauherren der vergangenen Jahre.

Änderungen und Ergänzungen sind in allen Bereichen möglich.

#### **Energie – Einspar – Verordnung ( EnEV )**

Mit der geltenden Energie – Einspar – Verordnung und dem Erneuerbare – Energien – Wärmegesetz wird von Bauherren verlangt, dass sie ihr Haus mit einem sehr niedrigen Jahres-Primärenergiebedarf bauen.

Ihr Eigenheim muss also so ausgeführt werden, dass der Höchstwert des spezifischen ( auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen ) Transmissionswärmeverlustes nicht überschritten wird.

Das bedeutet für Sie, dass zum Einen nur noch extrem wenige Wärmeverluste an den Außenwänden bestehen dürfen und die Anforderungen in Bezug auf die Luftdichtigkeit des Gebäudes enorm gestiegen sind.

**Leistungen in der Übersicht :**

1. Architektenleistungen / Planung	✓	29. Trockenbau	✓
2. Statik	✓	30. Bodenbelagsarbeiten	✓
3. Bauantrag	✓	31. Sanitärobjekte	✓
4. Einmessung	✓	32. Innentüren	✓
5. Bauleitung	✓	33. Hauseingangstüre	✓
6. Einrichtung der Baustelle	✓	34. Wärmedämmung mit Wärmeverbundsystem	✓
7. Erdarbeiten	✓	35. Außenputz	✓
8. Entwässerung	✓	36. Hausübergabe	✓
9. Bodenplatte ( Häuser ohne Keller )	✓	37. Einbringung von alternativen Energien	✓
10. Bodenplatte ( Häuser mit Keller )	✓	38. Einbringung von Eigenleistungen	✓
11. Keller	✓	39. Sonderwünsche und Extras	✓
12. Außenwände und Innenwände	✓	40. Garagenbau	✓
13. Trennwände bei Doppelhaus/Reihenhaus	✓	41. Herstellung der Außenanlage	✓
14. Betondecken	✓	42. Finanzierung	✓
15. Gerüstbau	✓	43. Bauzeitgarantie	✓
16. Dachstuhl / Zimmererarbeiten	✓	44. Festpreisgarantie	✓
17. Dacheindeckung	✓	45. Gewährleistung	✓
18. Dachisolierung und Dämmung	✓	46. Hausanschlüsse	✓
19. Fenster	✓	47. Beratung zum Energieeffizienten Bauen	✓
20. Fensterbänke	✓		
21. Rollläden	✓		
22. Treppenanlage	✓		
23. Elektroinstallation	✓		
24. Sanitärinstallation	✓		
25. Innenputz	✓		
26. Fußbodenheizung	✓		
27. Heizungsanlage	✓		

## Planung (Einfamilienhaus)

Die mit Ihnen als Bauherr und Käufer erstellen Planungsunterlagen werden Ihnen in Form des Bauantrages ausgehändigt. Diese Unterlagen beinhalten die Genehmigungsplanung im Maßstab 1:100 inkl. Wohnflächen- & Kubaturberechnung. Nicht zum Leistungsumfang gehören Darstellungen von Inneneinrichtungen, die nicht in der Bau- und Leistungsbeschreibung erwähnt sind (z.B. eingezeichnetes Mobiliar, Küchen, Kamine und Kachelöfen). Die Unterlagen werden der Baubehörde zur Erteilung der notwendigen Baugenehmigung vorgelegt.

Der Bauantrag, die Architektenleistungen, wie auch die Leistungen für Statik und Energieausweis laut EnEV sind im Festpreis enthalten.

---

## Bauleitung

Die qualifizierte Bauleitung durch erfahrene Bauleiter ist im Festpreis enthalten. Die Aufgabe der Bauleitung ist, Bauabläufe zu koordinieren und auch die Termin- und Gütekontrolle für die einzelnen Gewerke durchzuführen, sowie die Absprache mit dem Bauherr.

---

## Einrichtung der Baustelle

Das Einrichten der Baustelle ist im Festpreis enthalten. Diese Leistung beinhaltet den Auf- und Abbau von Unterkünften, Toilette und das Vorhalten von Baugeräten und Gerüsten. Die regelmäßige Abfuhr von Bauabfällen ist selbstverständlich im Festpreis enthalten. Die Einmessung des Hauses auf dem Grundstück bzw. in der Baugrube ist vom Katasteramt oder einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur zu erbringen. Bei den von uns angebotenen Grundstücken ist diese Leistung im Festpreis enthalten.

Die Verbrauchskosten für Wasser und Strom für die von Runkel & Partner auszuführenden Arbeiten sind bis zum Setzen der Endverbrauchszähler im Festpreis enthalten.

---

---

## Erdarbeiten

Die Baugrube bzw. Fundamentgräben werden ausgehoben, der Bodenaushub wird in unmittelbarer Nähe der Baugrube gelagert. Bei nicht unterkellerten Häusern wird eine 25 cm dicke Sandplatte aus verdichtetem Füllkies oder gleichwertigem ortstypischen Material (Lava) hergestellt.

Bei unterkellerten Häusern wird die Baugrube mit vorhandenem Boden (sofern geeignet) bis auf die vor Baubeginn vorhandene Terrainhöhe verfüllt. Es wird schicht- und grundwasserfreies Erdreich bis 50 cm unter den Fundamenten vorausgesetzt.

Ab Bodenklasse 4 nach DIN 18300 erfolgt eine Zusatzkostenberechnung für alle Erdarbeiten nach Aufwand. Die Abfuhr überschüssigen Bodens oder die Anfuhr fehlenden Füllbodens ( Füllkies oder Lava ) ist nicht im Festpreis enthalten. Gilt für uns nicht bekannten Grundstücken.

---

## Entwässerung

Die Entwässerungsröhre werden auf dem kürzesten Weg bis an die Kelleraußenwand geführt. Bei nicht unterkellerten Häusern ist eine Untersohlenentwässerung bis maximal 10 m Länge im Festpreis enthalten.

Ansonsten werden die Schmutzwasserrohre direkt aus dem Gebäude geführt. Die Entwässerungsleistungen im Gebäude sind selbstverständlich im Festpreis enthalten.

Die Entwässerung erfolgt bei unterkellerten Häusern unter der Kellerdecke. Im Festpreis bei Grundstücken die von uns angeboten werden ist der Kontrollschacht – Hausanschlusschacht enthalten.

Umlaufende Drainageleistungen entlang der Bodenplatte mittels gelochten Kunststoffrohr D= 100 mm sowie Kies- und Schaumlavaabdeckung im Bereich des Arbeitsraumes bei unterkellerten Häusern und von Runkel & Partner angebotenen Grundstücken ist im Festpreis enthalten.

---

## Fundament ( Häuser ohne Keller )

Bei nicht unterkellerten Häusern wird eine 25 cm dicke Sohlplatte mit Frostschrütze, bis 20 cm über das vorhandene Terrain ausgeführt.

Sollten nach statischen Erfordernissen unter den tragenden Wänden Streifenfundamente ausgeführt werden, hat die Sohlplatte eine Dicke von 15 cm.

Die Sohlplatte wird als Stahlbetonsohle aus WU-Beton der Güteklasse C 25/30 hergestellt.

Ein Fundamentanker aus verzinkten Bodeneisen wird nach VDE-Vorschriften im Fundament eingebaut.

Sofern vereinbart, wird die Bodenplatte auf einem Unterbau aus wasserunempfindlichen Polystyrol- Hartschaumplatten ausgeführt.

Es wird mit Ausnahme der von Runkel & Partner angebotenen Grundstücken, ein planebenes Grundstücksterrain mit einer maximalen Mutterbodenschicht von 30 cm vorausgesetzt.

Bei höher- bzw. tiefer liegendem Gelände oder einer stärkeren Mutterbodenschicht werden die Mehraufwendungen nach Aufwand gesondert abgerechnet. Unter dem aufgehenden Mauerwerk erfolgt eine horizontale Sperrung gegen aufsteigende Feuchtigkeit nach Vorschrift.

---

## Keller

Bei Planung vollunterkellert, beträgt die Raumhöhe( lichte Höhe ) im Kellergeschoss ca. 2,40 m. Die Rohbodenplatte ist aus Beton, mit Bewehrungseinlagen.

Die Außenwände werden nach statischem Erfordernis massiv hergestellt.

Die Kellerdecke wird als Filigranplattendecke mit Aufbeton nach den statischen Erfordernissen ausgeführt und hergestellt.

Die Sockelhöhe des freiliegenden Kellermauerwerks beträgt ca. 0,50 m. Das Kelleraußenmauerwerk erhält im Sockelbereich einem Wärmedämmputz, sofern der Außenputz Leistungsgegenstand ist.

Die Kelleraußenwände werden aus Bimsstein nach statischen Erfordernissen, 30 cm bzw. 35,5 cm dick gemauert.

Bei Hanglagen, widriger Bodenbeschaffenheit, Grund- und Schichtenwasser, unvollständiger Erschließung durch die Gemeinde und Energieversorgungsunternehmen können zusätzliche Kosten entstehen.

Selbstverständlich können Sie auch bei uns Ihren Keller in jeder erdenklichen Ausstattung erhalten. Besprechen Sie Ihre Ausstattungswünsche mit Ihrem Bauberater und lassen Sie sich ein individuelles Angebot unterbreiten.

## Erdgeschoss

Das Außenmauerwerk wird in der Regel mit KLB- Plansteinen mit 24 cm dicke und Wärmedämmverbundsystem (WDVS) in 12cm Stärke, sowie Außenputz hergestellt. Die nicht tragenden Innenwände werden analog dem Baustoff des Außenmauerwerks mit 11,5 cm dicke hergestellt.

Die tragenden Innenwände werden je nach Berechnung mit 17,5 oder 24,5 cm dicken Baustoff, analog des Außenmauerwerks hergestellt.

Die lichte Raumhöhe beträgt ca. 2,50 m.

Die Außenwände entsprechen den gültigen Wärme und Schallschutzbestimmungen. Das Wärmedämmverbundsystem in Stärke 12 cm Hartschaumdämmplatten und der Außenputz werden nur bei Leistungsgegenstand hergestellt.

---

## Obergeschoss

Ausführung wie Erdgeschoss, sofern ein Obergeschoss vorgesehen ist.

---

## Dachgeschoss

Die lichte Raumhöhe bis Kehlbalckenbereich beträgt ca. 2,50 m. Die Giebelwände werden nach den statischen Erfordernissen hergestellt in 24 cm Dicke. Alle Wände entsprechen der zurzeit gültigen Feuer-, Schall und Wärmeschutzverordnung, sofern der Außenputz Leistungsgegenstand ist.

Bei nicht ausbaufähigem Dachgeschoss ist eine Holzbalkendecke vorgesehen.

Die Unterseite der Decke besteht aus einer porenarmen Oberfläche. Die Stoßfugen werden verspachtelt und die Decke ist tapezierfähig.

Die Dachschrägen erhalten eine Wärmedämmung aus Mineralfaser gemäß EnEV und werden mit Dampfsperffolie verkleidet.

---



## Betondecken

Die Geschossdecken werden als Massivdecken hergestellt. Die Stahlbetondecken werden als Filigranplattendecke vorgefertigt und vor Ort mit Randschalung aufbetoniert und mit glatter Untersicht ausgeführt.

---

## Estrich

Das gesamte Erdgeschoss und Obergeschoss (falls Vorhanden) erhalten einen schwimmenden Estrich einschließlich Wärme- und Trittschalldämmung und Randdämmstreifen gemäß EnEV.

---

## Innenputz

Die Innenwände die als Wohnräume in der Planung und Berechnung ausgewiesen sind erhalten einen glatten, malerfertigen Gipsmaschinenputz mit den erforderlichen Eckschutzschienen, soweit nicht andere Oberflächen vorgesehen sind. Bäder erhalten einen Kalkzementputz.

---

## Außenputz

Das Außenmauerwerk wird nach den anerkannten Regeln der Technik und den geltenden Herstellervorschriften vorbereitet und grundiert. An den Außenecken, Fenster- und Türleibungen sowie am Sockel werden spezielle Eckschutzprofile befestigt und eingearbeitet. Der Anschluss an den Bauelementen, wie z.B. Fenster & Haustür erfolgt mit Kunststoff - Anputzleisten. Diese gewährleistet eine langlebige und fachgerechte Ausführung dieser Bauwerkanschlüsse.

Oberhalb der in den Baueingabeplänen festgelegten Sockelhöhe wird ein Wärmedämmputz mit **12 cm** Wärmedämmverbundsystem nach DIN WLG 0,35 und Wärmeverordnung hergestellt und verarbeitet nach den technischen Vorschriften.

Im Sockelbereich wird der Außenputz glatt abgerieben und erhält farbigen Anstrich – grau. Der Unterputz wird als einlagiger Gipsputz nach den Regeln der Technik ausgeführt. Die Oberfläche wird geglättet und grob abgezogen. Die Struktur des Unterputzes bleibt zur besseren Aufnahme des Oberputzes rau.

Nach Abbindung und Trocknung des Unterputzes erfolgt eine Grundierung des Unterputzes zur besseren Aufnahme des Oberputzes.

Als Oberputz der Fassade wird ein durchgefärbter mineralischer Oberputz in Scheibenputzstruktur mit 2,5-3mm Körnung angebracht. Dieser Edelputz wird werkseitig hergestellt und geliefert. Die Standardfarbe ist Weiß. Nach Bauherrenwunsch kann der Oberputz in allen erdenklichen Farben, auch zweifarbig oder mit anderen Farbakzenten gegen Zusatzleistung hergestellt werden. Für die Herstellung des Außenputzes ist der Bauherr/Käufer verpflichtet der ausführenden Firma, Strom und Wasser kostenlos zur Verfügung zu stellen.

---

## Dachkonstruktion

Die Ansicht ist die Visitenkarte eines Hauses. Deshalb haben Häuser von Runkel & Partner größere Dachüberstände.

Je nach Stilrichtung kann jede Dachform(Satteldach, Walmdach, Krüppelwalm, Mansarddach, Pultdach, Tonnendach, Flachdach usw.) und Dachneigung möglich gemacht werden, sofern es die örtlichen Bauvorschriften zulassen und es Bestandteil der Planung ist.

Die Dachkonstruktion wird als Vollholzdachstuhl hergestellt.

Bei der Montage und Richten des Dachstuhles werden nur zugelassene Verbindungsmittel verwendet.

Für die Dachkonstruktion wird Nadelholz C24, ausgelegt für eine Schneelast von 0,89kn/m<sup>2</sup> verwendet.

Alle konstruktiven Holzteile sind imprägniert.

Zum Schutz vor Fäulnis, Pilz und Insektenbefall kommen ausschließlich umweltfreundliche Holzschutzmittel zum Einsatz.

Das Dach wird nach statischen und konstruktiven Erfordernissen ausgeführt.

Der Dachüberstand bemisst sich von der Rohwand bis Außenkante Ortgang bzw. Dachrinne und beträgt im Standard ca. 60cm und bei Walmdächern ca. 65cm.

Abweichende Dachüberstände sind möglich, wenn vertraglich vereinbart.

Die sichtbaren Holzteile sind mit einer Holzschutzlasur (weiß) versehen. An der Traufenseite bauen wir ein Lüftungsband aus Kunststoff ein.

Gauben werden in zimmermannsmäßiger Holzkonstruktion hergestellt.

Die Dacheindeckung besteht aus Tondachziegeln (Fabrikat z.B. Braas) oder aus Betondachziegeln (Fabrikat z.B. Braas) inklusive der erforderlichen Formstücke (First, Ortgänge, Lüftungsziegel). Es wird auf der Sparrenlage eine diffusionsoffene Unterspannbahn sowie notwendige Trag- und Konterlattung angebracht. Der giebelseitige Abschluss wird mit Ortgangsteinen ausgeführt. Alle notwendigen Formsteine sind enthalten.

Die farbliche Gestaltung der Dachpfannen wird in Abhängigkeit bestehender Bebauungspläne oder städtebaulicher Forderungen und nach Bauherrenwunsch festgelegt.

Es besteht eine große Auswahl verschiedener Dachpfannen.

Die Ausführung der Dachrinnen und Fallrohre erfolgt in langlebigen Zinkblech inklusive aller Form- und Verbindungs- Stücke. Die Einbindung der Regenentwässerung in das örtliche Netz oder die Versickerung auf dem Grundstück wird erbracht.



---

## Fenster

Die Fenster und Fenstertürelemente werden nach der Planungszeichnung aus hochwertigem Kunststoff-Fünfkammer-Profilen und 2 Dichtungsebenen von einem Fachunternehmen hergestellt, geliefert und montiert. Dadurch wird ein optimaler Schallschutz, sowie hohe Sicherheit garantiert.

Alle Kunststoffprofile sind mit verzinkten Stahlprofileinlagen verstärkt. Die zu öffnenden Elemente werden mit Dreh- Kippbeschlägen , sowie einer Sicherung gegen Öffnen gekippter Fenster ausgeführt.(einbruchsicher)

In unserem Standard wird ein formschönes und Wärmedämmtes -Kunststoffprofil mit einem sehr gut isolierenden Fünfkammersystem ausgeführt.

Die extrem Wetterfeste und leicht zu reinigende Oberfläche setzt darüber hinaus auch in punkto Langlebigkeit und Pflegekomfort neue Maßstäbe.

Die Verglasung erfolgt mit einem hochwertigen Energiegewinnnglas in Dreifachverglasung (U-Wert 0,93).

Alle im Fenster verarbeiteten Materialien tragen das RAL-Gütezeichen.

Innenliegende Fenstersprossen, Fenster mit Dreifachverglasung (U-Wert 0,82), farbige Profile, Sicherheitsverglasungen, abschließbare Fensterbeschläge und weitere Bauherrenwünsche sind als Zusatzleistungen möglich.



## Fensterbänke

Die Außenfensterbänke bestehen aus Leichtmetall ( weiß ). Die Innenfensterbänke bestehen aus Werzalit oder aus gleichwertigem Material, auf Wunsch ist auch die Ausführung in Stein / Granit als Zusatzleistung möglich.

---

## Rollläden

Alle Fenster verfügen über Rollläden soweit bautechnisch möglich. Alle Rollläden besitzen eine manuelle Gurtbedienung und werden in der Farbe weiß/grau ausgeführt. Als Zusatzleistung können auch Rollläden mit Elektroantrieb ausgerüstet werden.

---



## Hauseingangstüre

Die Hauseingangstüre besteht aus Kunststoff ( weiß ) mit Verglasung Satinato weiß, Applikationen in Edelstahloptik innen und außen, mit Edelstahl Außengriff und Innendrücker in weiß, 6-Punkt-Verriegelung, Profilzylinder mit N/G-Funktion und 3 Schlüsseln, zu Ihrer Sicherheit.

Es stehen Ihnen verschiedene Hauseingangstüren zur Auswahl.

---



## Innentüren

Bestehend aus Türblatt, Futter und Bekleidung. Röhrenspanplatte mit geraden Kanten mit BB Schloss und Rahmenverstärker. Das Türblatt und die Zarge werden mit einer hochwertigen CPL Beschichtung geliefert und montiert. Zur Auswahlmöglichkeit stehen standardmäßig mehrere Beschichtungen zur Auswahl wie z.B. Ahorn, Buche, Eiche, Esche oder Weiß. Die hochwertige Beschichtung ist widerstandsfähig gegen Kratzer, Abrieb oder auch Feuchtigkeit, Verunreinigungen lassen sich zudem einfach entfernen. Die Drückergarnitur ist in F1 Silber und auch hier stehen Ihnen natürlich mehrere Drückergarnituren zur Auswahl. Als Zusatzleistungen sind Lichtausschnitte, Zierelemente oder Schiebetüranlagen nach Bemusterung möglich. Türanzahl nach vorhandener Planung.

## Treppen

Es wird eine offene Geschosstreppe als Stahlkonstruktion mit massiven, stabholzverleimten, natur gebeizten und versiegelten Trittstufen aus Buche eingebaut. Es wird ein passend zu den Stufen - in Vollholz- Handlauf montiert. Des Weiteren bieten wir Ihnen zur Auswahlmöglichkeit eine Betontreppe, mit gemauertem, verputztem Handlauf an. Die Höhe der Trittstufen und die Treppenbreite richten sich nach dem jeweiligen Hausprojekt. Die Stufen sind gefliest. Sollte ein anderer Trittstufenbelag gewählt werden müssen je nach Belag entsprechende Zusatzleistungen erbracht werden. Unsere Treppen bieten moderne Optik in Verbindung mit Langlebigkeit.

Bei einem ausgebauten Dachgeschoss / Speicher wird eine Einschubtreppe zum Spitzbodenbereich eingebaut, falls dies technisch ohne Erschwernis möglich ist, ansonsten wird auch hier eine Bodenklappe, ohne Anlegeleiter verbaut.

---

## Fliesenarbeiten

In unseren Massivhäusern sind folgende Räume mit Fußbodenfliesen belegt:

- Küche
- Bad
- WC
- Hausanschlussraum

Die Wände werden im Dünnbrettverfahren im Bad und WC bis auf Raumhöhe umlaufend gefliest und nach Farbwunsch in den Standardfarben gefugt. In der Küche wird ein Küchenspiegel im Bereich der Gerätezeile, 3m<sup>2</sup>, ausgeführt.

In allen Räumen, die bei uns für Fliesen vorgesehen sind, ohne Wandfliesen wird ein Sockel aus den bemusterten Fußbodenfliesen realisiert.

Ihre Wunschfliesen können Sie aus einer großen Auswahl von Musterkollektionen beim Fliesenfachhandel bemustern. Der kalkulierte Brutto-Materialpreis für Boden, Wand und Küchenspiegelfliesen (3m<sup>2</sup>) beträgt 20,00€.

---

## Heizungsanlage

Mit der Einführung der Energiesparverordnung, in Verbindung mit dem Erneuerbarer Energien im Wärmebereich, müssen Sie beim Hausbau erneuerbare Energien einsetzen. Zwar erreichen Sie durch ideale Dämmung eine Minderung des Verbrauchs von Primärenergie, jedoch sind die staatlichen Vorgaben nur in Kombination mit entsprechender Heiztechnik erfüllbar. Wir bieten Ihnen deshalb folgende Möglichkeiten an:

### Gas-Brennwerttechnik in Verbindung mit Solar

Es wird eine betriebsfertige, erdgasbefeuerte Brennwerttherme ( Marke Junkers ) installiert. Die Kapazität der Anlage wird nach der Wärmebedarfsberechnung bemessen. Sie enthält eine energiesparende, witterungsabhängige Regelung über einen Außentemperaturfühler.

Der Einbau erfolgt in der Regel und, konstruktiv möglich, im Hausanschlussraum, Keller oder alternativ im Dachgeschoss (je nach Haustyp) mit senkrechter Abgasführung über das Dach. Es wird eine Fußbodenheizung (unser Standard) entsprechend der Wärmebedarfsberechnung montiert und entsprechend der Wärmebedarfsberechnung für jeden Raum ausgelegt.

Außerdem wird ein Solarpaket mit einem Aufdach-Montagesatz auf das Dach des Hauses montiert. Zur Solaranlage gehören 2 Flachkollektoren (Bruttokollektorfläche je 2,37m<sup>2</sup>) und ein 300ltr. Solarbrauchwasserspeicher sowie die Pumpen und Regeleinheit. Die Solaranlage wird komplett betriebsfertig erstellt und ist in unserem Leistungsumfang enthalten.

### Luft- Wärmepumpe

Bei einer Luft-Wärmepumpe stellt die Außenluft die größte Wärmequelle dar und das funktionale Prinzip entspricht dem ihres Kühlschranks, jedoch umgekehrt. Ihr Kühlschrank entzieht den Lebensmitteln über den Verdampfer Wärme und gibt diese an der Geräterückseite über den Verflüssiger ab. Der Verdampfer einer Luftwärmepumpe entzieht die notwendige Energie für die Beheizung Ihres Hauses der Umwelt und führt diese dem Heizsystem zu.

Es wird eine betriebsfertige Luft-Wärmepumpe (Marke Rotex) mit einem integrierten 300ltr. Warmwasserspeicher, in Verbindung mit einer Fußbodenheizung installiert. Sie enthält eine energiesparende, witterungsabhängige Regelung. Der Einbau der Inneneinheit erfolgt im jeweiligen Abstellraum. Die Außeneinheit wird an der Außenwand (EG) montiert. Die Luft-Wärmepumpe ist nicht im Leistungsumfang enthalten, kann aber auf Wunsch der Bauherren unter Absprache eingebaut werden.

### Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Eine kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage saugt Frischluft von außen an und führt diese dem Zentralgerät zu. Dort wird sie gefiltert und in einen Wärmetauscher weitergeleitet, in welchem sie aufgeheizt in die Wohnräume geführt wird.

Verbrauchte Luft wiederum wird ebenso dem Wärmetauscher zugeführt, um ihr die enthaltene Restwärme zu entziehen. Die kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung sorgt für frische gesunde Luft im Haus und stellt gleichzeitig sicher, dass die vorhandene Wärmeenergie weiter genutzt wird. Die Be- und Entlüftungsanlage ist nicht im Leistungsumfang enthalten, kann aber auf Wunsch der Bauherren unter Absprache eingebaut werden.

### Erdwärmepumpe mit Erdsonde

Bei der Erdwärmepumpe mit Tiefenbohrung machen Sie sich die Wärme aus den Tiefen der Erde zu Nutze. Auch hier entspricht das Funktionsprinzip der umgekehrten Funktion des Kühlschranks. Mittels einer Erdsonde entzieht man dem Erdreich Wärme und führt diese dem Heizungssystem zu. Dafür benötigt eine Erdwärmepumpe circa ein Viertel der Energie (kostenlos) aus dem Erdbereich gewinnen.

Grundlage für die effiziente Nutzung der Erdwärme ist ein geologisches Gutachten, in welchem die Bodenbeschaffenheit, die Folge der Bodenschichten, der Bodenwiderstand und auch die notwendige Bohrtiefe ermittelt werden. In die Bohrung wird eine Sonde eingeführt und anschließend der Hohlraum zwischen Sondenrohr und Bohrung mit Füllstoff verpresst. Für ein durchschnittliches Eigenheim benötigt man eine Heizleistung von circa 5-6KW, für welche Tiefenbohrungen von ungefähr 100 Metern erforderlich sind.

Bei uns erhalten Sie eine Sole-Wasser-Wärmepumpe mit einem 100-Liter-Pufferspeicher, einem 300-Liter-Standspeicher und einer Fußbodenheizung. Die Heizleistung ergibt sich aus

der Wärmebedarfsberechnung. Zur Anwendung kommt ein Markenfabrikat mit der erforderlichen Steuerungs- und Regelungstechnik.  
Die Erdwärmepumpe mit Erdsonde ist nicht im Leistungsumfang enthalten, kann aber auf Wunsch der Bauherren unter Absprache eingebaut werden.

---

### Kaminzug

Bei Wunsch eines Schornsteins für den Betrieb des Kaminzuges wird dieser gegen Mehrpreis als einzügig oder zweizügiger Isolierschornstein ab Bodenplatte eingebaut und zwar in Nähe des Dachfirstbereichs.

Der Schornsteinkopf wird bis ca. 40 cm über den First geführt, der außen sichtbare Teil wird mit Faserzementschindeln passend zur Farbe der Dacheindeckung verkleidet.

---

### Fußbodenheizung

Als Heizsystem wird eine moderne und hocheffiziente Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung ausgeführt. Auf der Bodenplatte wird eine Trennschicht zur ausgeführten Isolierung verlegt. Mit Wärmedämmplatten und einer zweiten Lage aus System-Verbundplatten wird eine geschlossene Fläche hergestellt. Auf dieser Fläche werden Rohrleitungen der Fußbodenheizung, auf Grundlage der Wärmebedarfsberechnung des Fachwerkes, verlegt. Diese Rohrleitungen bestehen aus hochwertigem Kunststoff. Das ergibt einen Schutz gegen mechanische Beschädigungen, gegen äußere Einwirkung wie Feuchtigkeit und eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Verformung durch punktuelle mechanische Belastungen.

Die Regelung der Fußbodenheizung erfolgt mit kabelgebundenen Einzelraumreglern. Im Hauswirtschaftsraum ist kein Regler vorgesehen.

#### Heizkörper (Optional)

Sofern Sie statt einer Fußbodenheizung Heizkörper wünschen, werden diese entsprechend den wärmetechnischen Erfordernissen und gemäß dem Energiebedarfsausweis als endlackierte weiße Plattenkörper mit Thermostatventilen gegen Mehrpreis ausgeführt.

#### Handtuchheizkörper

Auf Wunsch und gegen gesonderte Berechnung stattdessen wir Ihr Bad oder/und Gäste-WC zusätzlich mit einem beheizbaren Handtuchheizkörper aus.



---

## Sanitärinstallation

Die komplette Installation der Kalt- und Warmwasserleitungen erfolgt ab Wasseruhr im Gebäude. Die Warm- und Kaltwasserleitungen werden in isolierten Kunststoffrohren ausgeführt. Sämtliche innen liegenden Abflussleitungen werden in zweckmäßigen HT – Rohren in den erforderlichen Querschnitten nach DIN installiert und entsprechend den technischen Vorschriften mit Revisionsöffnungen und der notwendigen Dachentlüftung versehen. Heizkessel und Brauchwasserspeicher werden mit den notwendigen Kaltwasseranschlüssen inkl. Ventilen und Füllhähnen, soweit erforderlich, ausgestattet. Um die Verschmutzung von Kalt- und Warmwasserleitungen zu vermeiden, wird ein Feinfilter installiert.

Ein Waschmaschinenanschluss in der Küche oder im Hauswirtschaftsraum, Zu- und Abfluss für Geschirrspüler in der Küche und ein frostsicherer Außenwasserhahn sind im Leistungsumfang enthalten.

Sofern Sie ein Haus mit Keller bauen und den HWR nebst Heizungsanlage dort einrichten möchten, ist in der Regel eine Hebeanlage notwendig. Diese erhalten sie gegen gesonderte Vereinbarung.

---

## Sanitärobjekte

In unserem Standard werden nur hochwertige Keramikteile und Accessoires aus den Serien der " Sanibel " oder gleichwertig installiert. Alle Sanitäreinrichtungen werden in der Standardfarbe weiß hergestellt.

Für die Armaturen werden Einhandmischer des Herstellers „Sanibel“ oder gleichwertig in verchromt als Aufputzausführung installiert.

---



### Objekt Bad

Im Objekt Bad wird eine Körperformwanne aus emailliertem Stahlblech (Fabrikat z.B. Sanibel) ca. 170/75 cm, mit Excenter Ab- und Überlaufgarnitur und Wannenfüll- und Brause-Einhandmischer als Wandarmatur mit Handbrause und Flexschlauch inklusive Wandhalterung ausgeführt.

Eine Duschwanne wird aus emailliertem Stahlblech (Fabrikat Ideal Standard oder gleichwertig) je nach Platzmöglichkeit in 75/90/15 cm, 80/80/15 cm oder 90/90/15 cm mit Brause-Einhandmischer und Handbrause mit Flexschlauch installiert.

Außerdem wird ein Waschtisch aus Keramik in der Größe ca. 65 cm, Einhandmischer mit Excenter-Abflussgarnitur installiert.

Zudem ein Tiefspül-WC, wandhängend, aus Keramik, mit Kunststoffstuhlsitz und Unterputz-Spülkasten mit Spartaste ( Fabrikat z.B. Geberit)

Optional kann auch eine bodentiefe, gemauerte Dusche mit mittigem oder seitlichem Bodenablauf gewählt werden. Diese ist jedoch nicht im Leistungsumfang enthalten.



### Objekt WC

In das Objekt WC wird ein Handwaschbecken aus Keramik, in der Größe von ca. 45 cm und einem Einhandmischer mit Excenter Ablaufgarnitur montiert. Zusätzlich ein Tiefspül-WC, wandhängend, aus Keramik, mit Kunststoffstuhlsitz und Unterputz-Spülkasten mit Spartaste. ( Fabrikat z.B. Geberit)

---

## Elektroinstallation

Die gesamte Installation wird nach den Vorschriften des DIN, VDE und EVU ausgeführt und multimedial vorbereitet. Es werden mehrere Stromkreise vorgesehen. Die Stromverteilung besteht aus Hausanschlusskasten, Zählerschrank, Zähler und Stromkreisverteiler.

Der Hausanschlusskasten und der Zähler werden vom örtlichen Versorgungsunternehmen geliefert und montiert. Die Lieferung und Montage des Zählerschranks und des Stromkreisverteilers sind im Festpreis enthalten. Weiterhin ist ebenso das Liefern und Verlegen des Anschlusskabels zwischen Hausanschlusskasten, Zähler und Stromverteiler enthalten, wenn sich der Hausanschlusskasten im Haus befindet.

Die Großflächenschalter und Steckdosen werden in normalweiß installiert. Es werden nur Markenfabrikate (z.B. Berger) eingebaut.

### Ausstattung der einzelnen Räume

Wohn-/Esszimmer:

2 Deckenauslässe in Wechselschaltung,

5 Steckdosen, eine multimediale Abschlussdose

für Rundfunk/Fernsehen, Telefon und Computer

Terrasse:

1 Steckdose schaltbar von innen, 1 Wandauslass schaltbar von innen

Dachterrasse:

1 Steckdose, 1 Wandauslass

Schlafzimmer:

1 Deckenauslass mit Ausschaltung 2 Doppelsteckdosen, 1 Steckdose,

Kinderzimmer:

1 Deckenauslass mit Ausschaltung, 3 Steckdosen, eine multimediale Abschlussdose für Rundfunk/Fernsehen, Telefon und Computer für max. 2 Kinderzimmer

Küche:

1 Deckenauslass mit Ausschaltung, 2 Doppelsteckdosen im Arbeitsbereich,  
1 Herdanschlussdose, 1 Spülmaschinensteckdose,

1 Kühlschranksteckdose  
1 Steckdose für Dunstabzugshaube

**Bad:**

1 Deckenauslass mit Ausschaltung, 1 Wandauslass, 1 Steckdose

**WC:**

1 Wandauslass, 1 Steckdose

**Eingangsbereich:**

1 Wandauslass (außen) und Ausschaltung (innen) 1 Klingelmulde und Gong

**Diele und Flur:**

2 Wechselschaltungen mit 2 Deckenauslässe, 1 Steckdose

**Kellerräume:**

1 Wandbrennstelle mit Ausschaltung neben der Tür,  
1 Steckdose unter dem Schalter 1 Deckenauslass

**sonstige Räume:**

1 Deckenauslass mit Ausschaltung, 1 Steckdose

---

## Eigenleistungen

Eigenleistungen sind grundsätzlich möglich. Es können jedoch nur komplette Gewerke herausgenommen werden. Für Eigenleistungen wird keine Gewährleistung und Haftung übernommen.

---

## Hausübergabe

Das Bauvorhaben wird besenrein übergeben. Der, durch die von Runkel & Partner ausgeführten Arbeiten, auf dem Grundstück bzw. Baustelle angefallene Bauschutt wird entsorgt.

Bei der Hausübergabe erstellt der Bauleiter zusammen mit den Bauherren und Käufern ein Abnahmeprotokoll. Dieses ist vom Bauherren oder Käufer und Bauleiter zu bestätigen, um die Übergabe zu vollziehen.

---



### Sonderwünsche/Änderungen/Extras

Maßgebend für den Leistungsumfang ist ausschließlich diese Bau- und Leistungsbeschreibung. Die in den Grundrissen eingezeichneten Einrichtungsgegenstände und Objekte, dienen lediglich der besseren Vorstellungsmöglichkeit und sind nicht Vertragsbestandteil. Sonderwünsche und Extras jeder Art macht die Firma Runkel & Partner selbstverständlich möglich, diese sind aber nicht im Leistungsumfang enthalten.

---

### Beratung zum energieeffizienten Bauen

Lassen Sie sich durch einen unserer qualifizierten Mitarbeiter ausführlich zum energieeffizienten Bauen beraten. Es stehen Zahlreiche Möglichkeiten zur Verfügung.

Heute mit einer Bestmöglichen Planung sicher in Ihre Zukunft starten.

Effizienzhaus 100, Effizienzhaus 70, Effizienzhaus 55 oder Passivhaus.

---

## Anmerkungen

Durch besondere Grundstücksbeschaffenheiten können zusätzliche Kosten entstehen.  
(Gilt nicht für die von Runkel & Partner angebotenen Grundstücke.)

Hierdurch bedingt sind folgende Kosten nicht im Leistungsumfang enthalten: Außenanlage, wie Zuwegung und Terrassenherstellung, Terrassenaufschüttung, Müllboxen, Umzäunung, Kosten für Grundwasserabsenkung und Wasserhaltung, Erstellung eines Drainagesystems, Hausanschlusskosten der Versorgungsunternehmen für Wasser, Strom, Gas und Telefon, Hebe und Rückstauanlagen, Pumpen, Klär und Verrieselungsanlagen, Abfuhr überschüssigen Bodens oder Anfuhr geeigneten Verfüllmaterial.

Notizen:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Die Bau- und Leistungsbeschreibung ist Bestandteil des Hausvertrages, Kaufvertrages und Notarvertrages