



Concept 2022.1

Bau- und Leistungsbeschreibung

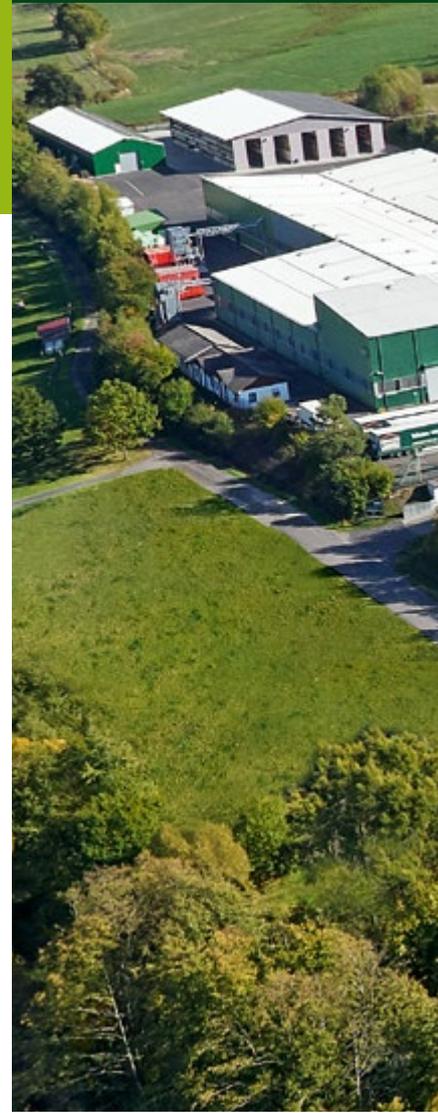
Herzlich willkommen.

Liebe Bauinteressenten,

herzlich willkommen in der Welt des Bauens und vielen Dank für Ihr Interesse an unserem traditionsreichen Unternehmen. Sie befinden sich auf dem Weg zu Ihrem eigenen Traumhaus und sind auf der Suche nach dem geeigneten Baupartner, der Ihnen bei der Verwirklichung Ihres Traumes mit Kompetenz, Qualität und Sorgfalt von Anfang an zur Seite steht.

Es ist wichtig, dass für beide Vertragspartner der Leistungsumfang und die Durchführung der Gewerke genau und verständlich beschrieben und definiert sind. Daher messen wir bei RENSCH-HAUS der Bau- und Leistungsbeschreibung eine hohe Bedeutung bei. In Ihrem Interesse listen wir alle Leistungen umfassend auf und beschreiben detailliert die einzelnen Punkte. Vorher wissen, was man nachher erhält, das schafft für Sie Transparenz und Vertrauen.

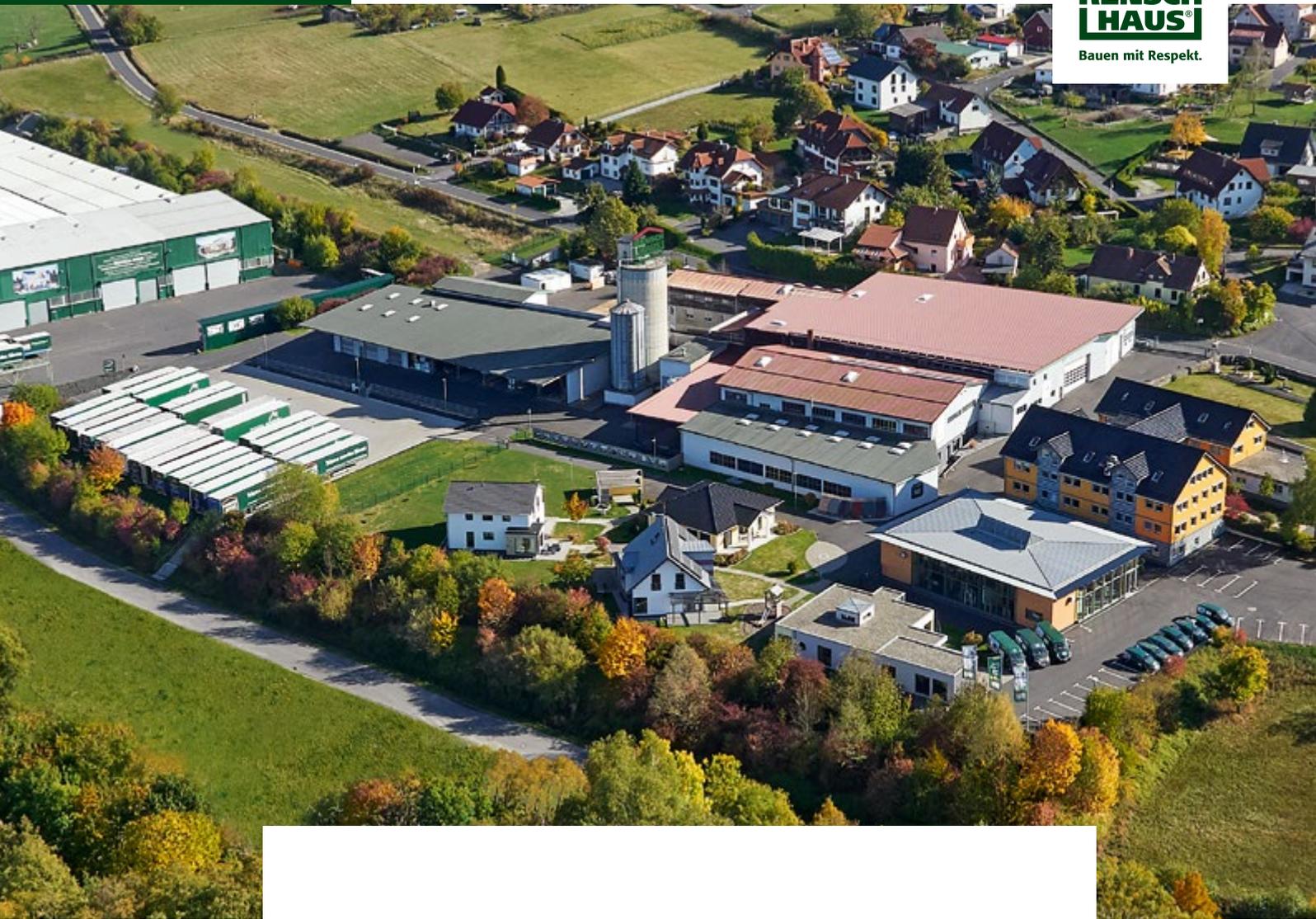
Das Thema Nachhaltigkeit nimmt bei RENSCH-HAUS eine zentrale Position ein. Mit unserer diffusionsoffenen Gebäudehülle **thermo-around aktiv** – ergänzt durch eine Frischluft-Wärmetechnik mit Wärmerückgewinnung und Trinkwasserwärmepumpe – bieten wir Ihnen bereits in der Grundausstattung ein optimiertes Gebäudekonzept an. Die Lüftungsheizung verbindet dabei die Vorteile einer Wärmepumpe mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung. Dadurch erreichen wir hervorragende Verbrauchswerte und übertreffen das seit 2020 in Kraft getretene Gebäudeenergiegesetz (GEG).



Ihre RENSCH-HAUS Geschäftsführer

Dirk Wolschke

Martin Rensch



Damit ist bereits jedes Haus von RENSCH-HAUS auf gedämmter Fundamentplatte serienmäßig ein Energieeffizienzhaus 40, siehe Hinweis Seite 29. Darüber hinaus können Sie durch alternative Heiz- und Haustechniken als Zusatzausstattung gegenüber der Serienausstattung die Effizienzklasse selbst bestimmen. Dadurch tragen Sie aktiv zum Klimaschutz sowie zur Schonung der Ressourcen bei und sparen gleichzeitig Energie und bares Geld.

Möchten Sie sich bei Eigentümern eines Hauses von RENSCH-HAUS über deren Bauverfahren informieren? Ihr Fachberater nennt Ihnen gerne Referenzobjekte in Ihrer Nähe. Oder möchten Sie sich lieber ganz persönlich von der Qualität und unserem Unternehmen überzeugen? Dann sind Sie herzlich zur Werksführung eingeladen – auch bevor Sie sich endgültig für uns als kompetenten Partner entschieden haben. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Fachberater.

Seit über 145 Jahren bieten wir Ihnen beste Qualität. In diesem Sinne versprechen wir Ihnen eine Partnerschaft, die von Vertrauen, Zuverlässigkeit und Zufriedenheit geprägt sein wird.

Mit dieser Bau- und Leistungsbeschreibung präsentieren wir Ihnen unsere hochwertige Ausstattung. Selbstverständlich bieten wir Ihnen in allen Gewerken gegen Mehrpreis Alternativen an, damit Ihr Haus von RENSCH-HAUS ganz auf Ihre Wünsche zugeschnitten ist.





RENSCH-HAUS Vorteile auf einen Blick

- ✓ Diffusionsoffene Konstruktion bei Außenwand und Dach
- ✓ Sommerlicher Hitzeschutz durch hohe Speicherfähigkeit dieser Konstruktion, mit einer Phasenverschiebung von bis zu 11 Stunden
- ✓ Statik für Ihr Haus von RENSCH-HAUS inkl. Lastenplan für den Keller bzw. die Fundamentplatte
- ✓ Entsorgung aller Reststoffe der RENSCH-HAUS Leistung
- ✓ Dachkonstruktion ausgelegt für eine Schneelast bis 1,5 KN/m²
- ✓ Außenfensterbänke aus Granit, Innenfensterbänke wahlweise aus Marmor oder Kunststein
- ✓ Kunststofffenster im Sechs-Kammersystem mit Mitteldichtung, 3 Dichtebenen und 3-fach Verglasung mit U_g-Wert von 0,5 W/m²K
- ✓ Holz-Haustür in Verbundbauweise, U-Wert bis zu 0,8 W/m²K
- ✓ Sanitärblocks, gedämmt gegen Wärmeverlust, Schall und Schwitzwasser
- ✓ Bleifreie Frischwasserverrohrung
- ✓ Effizienzhaus 40 mit Frischluft-Wärmetechnik und kontrollierter Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung, Warmwasserbereitung über angeschlossene Trinkwasserwärmepumpe, bei nach GEG gedämmter Fundamentplatte (siehe Hinweis Seite 29)
- ✓ Gedämmter Fußbodenaufbau inkl. Estrich im Erd- bzw. Obergeschoss und im Dachgeschoss, 170 mm hoch im Erdgeschoss und 160 mm im Ober-/Dachgeschoss (exklusive Belag)
- im Erdgeschoss U-Wert = 0,16 W/m²K
- ✓ Netzunabhängige Rauchmelder in allen Schlafräumen und im Flur
- ✓ Boden- und Wandfliesen in Bädern und WCs
- ✓ Innentüren mit glatten Türblättern, CPL-Dekor und profilierten Türblattkanten
- ✓ Wandflächen zum Spachteln und Tapezieren vorbereitet
- ✓ Wärmedämmwert
- bei der Außenwand U-Wert = 0,14 W/m²K
- bei der Dachkonstruktion U-Wert = 0,15 W/m²K
- ✓ Schalldämmwerte
- bei der Außenwand R_{WR} 47 db
- bei der Dachkonstruktion R_{WR} 44 db
- ✓ Feuerwiderstand
- bei der Außenwand von außen F 90-B / REI 90
- bei der Außenwand von innen F 30-B / REI 30
- bei der Dachkonstruktion von außen und von innen F 30-B / REI 30
- ✓ Made in Germany: Produktion ausschließlich in Deutschland

Hinweis:

Die hier aufgeführten Vorteile sind nur ein Auszug aus dieser Bau- und Leistungsbeschreibung. Ausführliche Erläuterungen finden Sie auf den folgenden Seiten.

thermo-around aktiv – Geld und Energie sparen serienmäßig

thermo-around aktiv – mehr als die Summe von Einzelteilen

Die RENSCH-HAUS **thermo-around aktiv** Dämmhülle ist ein ganzheitliches Konzept aus energetisch aufeinander abgestimmten Komponenten. Alle für die Wärmeverluste maßgeblichen Bauteile (Außenwände, Dach, Decken, Fenster und Dachfenster, Haustüren und Fußbodenaufbauten im Erdgeschoss) haben wir wärmetechnisch geprüft, unter Einsatz von modernen Baustoffen dimensioniert und zu einer durchgängigen thermischen Außenhülle kombiniert.



thermo-around aktiv – der effektive Schutz vor Sommerhitze

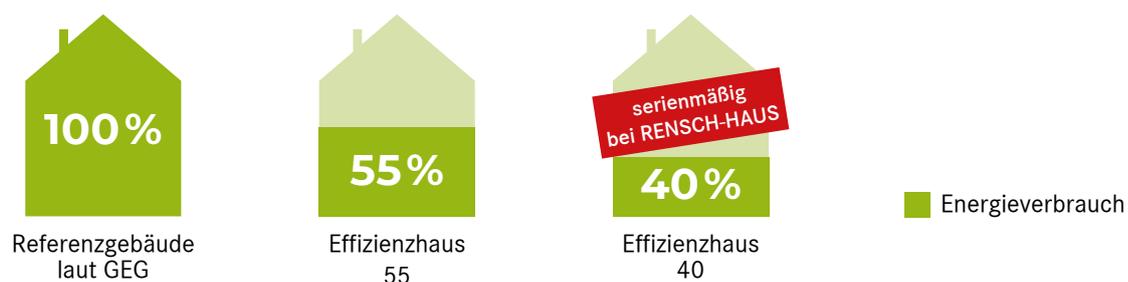
Bei Außentemperaturen über 30 Grad Celsius kommt es auf einen guten Hitzeschutz an. Dafür muss der Dämmstoff Wärme, die von außen auf die Gebäudehülle trifft, in sich aufnehmen, für eine gewisse Zeit speichern und nach und nach wieder nach außen abgeben. Daraus resultiert der in der Phasenverschiebung genannte temperatenausgleichende Effekt, bei dem der Wärme-eintrag ins Haus so lange hinausgezögert wird, bis die abendliche Abkühlung einsetzt. Übrigens: Das RENSCH-HAUS Dämmkonzept **thermo-around aktiv** trägt in einzelnen Bestandteilen das Gütesiegel „DER BLAUE ENGEL“.



Was ist ein Effizienzhaus?

Effizienzhäuser zeichnen sich durch eine besonders energieeffiziente Bauweise und Gebäudetechnik aus und geben an, wie effizient das Gebäude im Verhältnis zu einem definierten Referenzgebäude nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist. Je niedriger der Prozentsatz, desto besser ist das Gebäude bewertet.

Zum Beispiel: Ein Effizienzhaus 40 verbraucht nur 40% der Energie im Vergleich zum Referenzgebäude nach GEG. Die Kriterien sind der Primärenergiebedarf des Gebäudes (gemessen in Kilowattstunden pro Quadratmeter im Jahr = kWh/m²a) und der Transmissionswärmeverlust (nach außen entweichende Wärme).





SA

Selbst-Ausbauhaus:

Sparen Sie kräftig durch umfangreiche Eigenleistungen.

TF

Technik-Fertig-Haus:

Haus mit komplett eingebauter Haus-technik.

FF

Fast-Fertig-Haus:

Haus zum Endausbau für den Bauherrn vorbereitet.

Alle RENSCH-HAUS Leistungen auf einen Blick



Sie finden in unserem Ausstattungszentrum
am Werksstandort die Markenprodukte
für Ihre ganz persönliche Hausausstattung.

SERVICE

- 1. Planungs- und Ingenieurleistungen 14
- 2. Service- und Gewährleistungen 15

HAUS

- 3. Außenwände 18
- 4. Innenwände 19
- 5. Dach 19/20
- 6. Decken 21
- 7. Fenster und Fenstertüren 21/22
- 8. Haustüranlage 23
- 9. Treppen 23

TECHNIK

- 10. Sanitärverrohrung im Werk 26
- 11. Heizung, Lüftung, Sanitärverrohrung auf der Baustelle 27-29
- 12. Elektroinstallation 30
- 13. Estrich 31

INNENAUSBAU

- 14. Fliesen, Sanitärobjekte 34
- 15. Innentüren 35
- 16. Tapezier- und Spachtelarbeiten 35
- 17. Bodenbeläge 35

HÄUSER VON RENSCH-HAUS MIT MEHREREN WOHNEINHEITEN |

KELLER UND FUNDAMENTPLATTE

- 18. Häuser von RENSCH-HAUS mit mehreren Wohneinheiten 38
- 19. Keller und Fundamentplatte 39
- 20. Haus von RENSCH-HAUS auf Fundamentplatte 39
- 21. Kellerausbau 40/41

BALKON, SCHORNSTEIN, GARAGE, VEREINBARUNGEN & ZERTIFIKATE

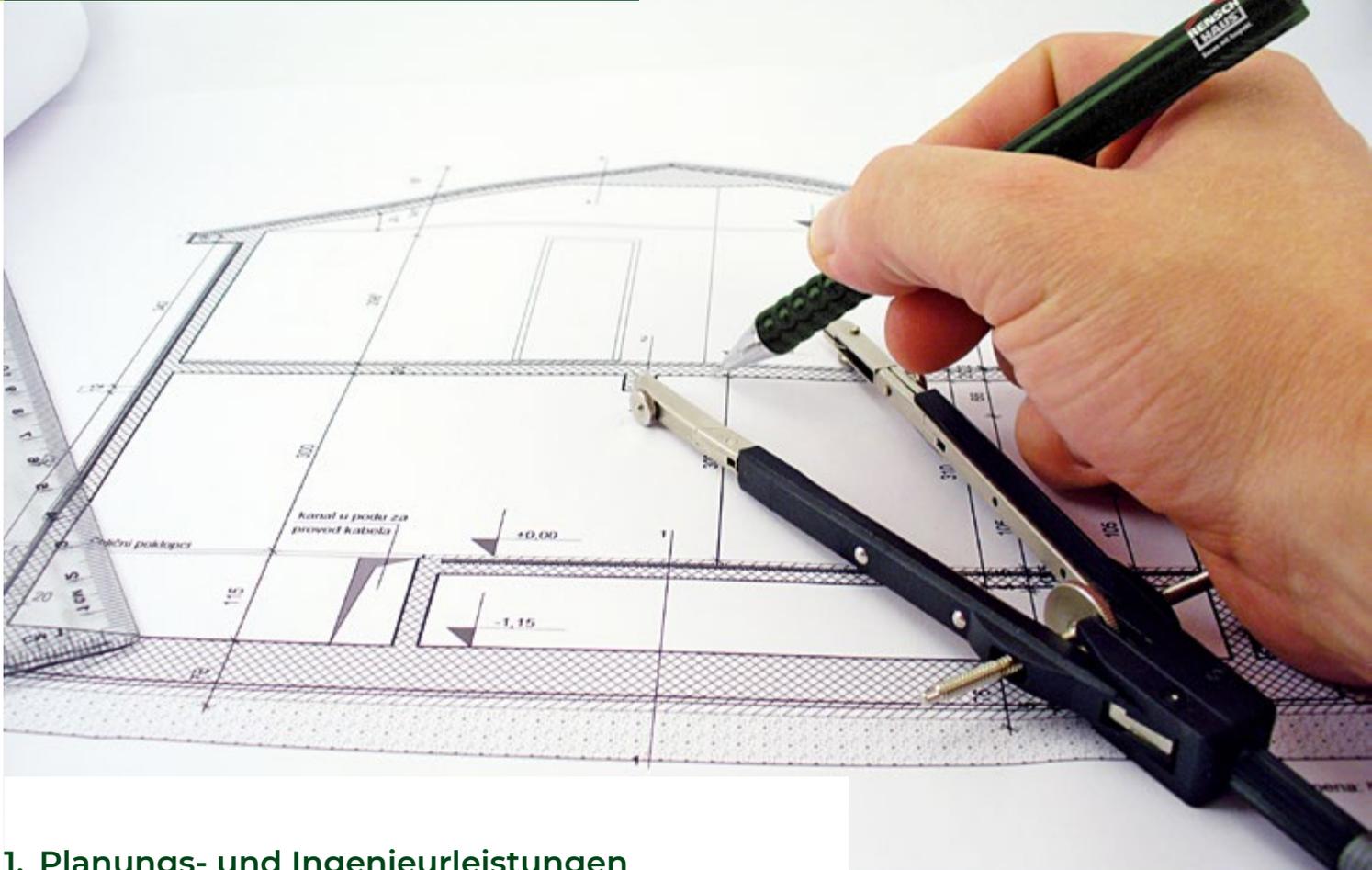
- 22. Balkon 44
- 23. Schornstein 44
- 24. Garage 44
- 25. Allgemeine Vereinbarungen 45
- 26. Für Ihre Sicherheit, Zertifizierung 46

SERVICE

1. Planungs- und Ingenieurleistungen	14
1.1 Vorleistungen durch Ihren RENSCH-HAUS Fachberater	14
1.2 Genehmigungsphase	14
1.3 Statische Berechnung	14
1.4 Energieausweis	14
1.5 Ausführungsplanung	14
1.6 Baustellenkoordination inkl. Fachbauleitung	14
2. Service- und Garantieleistungen	15
2.1 Serviceleistungen zur Montage Ihres Hauses von RENSCH-HAUS	15
2.2 Kostenfreie Serviceleistungen	15
2.3 Gewährleistungen	15







1. Planungs- und Ingenieurleistungen

SA TF FF

für Ihr Haus von RENSCH-HAUS und den Keller bzw. die Fundamentplatte:

1.1 Vorleistungen durch Ihren RENSCH-HAUS Fachberater

Abstimmung und Entwicklung einer individuellen Leistungszusammenstellung.

1.2 Genehmigungsphase

RENSCH-HAUS erarbeitet auf Basis der von Ihrem Architekten erstellten Vorabzugsplanung die Werkpläne nach produktionstechnischen Gesichtspunkten und übernimmt die statische Vordimensionierung für das Haus von RENSCH-HAUS und ggf. den RENSCH-HAUS Keller oder die RENSCH-HAUS Fundamentplatte.

1.3 Statische Berechnung

- Statik für Ihr Haus von RENSCH-HAUS und alle in der RENSCH-HAUS-Leistung enthaltenen Bauteile, wie z.B. Garage, Carport, Überdachungen
- Die Konstruktion Ihres Hauses von RENSCH-HAUS ist bereits für die Erdbebenzonen 1 und 2 ausgelegt
- Erstellung des Lasten- und Ausparungsplans zur Weitergabe an Ihren Fundamentplatten-/Kellerbauer

RENSCH-HAUS setzt einen tragfähigen Baugrund voraus (Bodenklasse 3-5). Verbindliche Angaben über die Tragfähigkeit müssen durch die Vorlage eines Baugrundgutachtens für das zu bebauende Grundstück erbracht werden. Gerne vermittelt RENSCH-HAUS Ihnen hierzu eine entsprechende Fachfirma.

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Bei RENSCH-HAUS Fundamentplatten/Kellern ist ein Baugrundgutachten enthalten.

1.4 Energieausweis

Wir erstellen für Sie den Nachweis über den Wärmeschutz des kompletten Gebäudes. Für Ihr Haus wird ein Energieausweis nach aktuellem Gebäudeenergiegesetz (GEG) erstellt. Dieser berücksichtigt den Standort, die Ausrichtung des Hauses auf dem Grundstück sowie die individuelle Architektur und technische Ausstattung.

1.5 Ausführungsplanung

Ausführungszeichnungen für alle von RENSCH-HAUS vertraglich zu erbringenden Leistungen.

1.6 Baustellenkoordination inkl. Fachbauleitung

- Für alle von RENSCH-HAUS vertraglich zu erbringenden Leistungen

2. Service- und Gewährleistungen

SA TF FF

2.1 Serviceleistungen zur Montage Ihres Hauses von RENSCH-HAUS

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Bauschuttentsorgung der von RENSCH-HAUS auszuführenden Leistungen ist inklusive.

- Montagekraneinsatz (bis 40 t Montagekran)
- Montagegerüst ab Unterkante Kellerdecke gemäß den Sicherheitsbestimmungen der Berufsgenossenschaft
- Transportkosten von langen Sattelzügen mit einem Gesamtgewicht von bis zu 45 Tonnen frei Baustelle
- Entsorgung der kompletten Reststoffe für die von RENSCH-HAUS auszuführenden Leistungen
- Baustellen-WC für die Dauer der von RENSCH-HAUS auszuführenden Leistungen

SA TF FF

2.2 Kostenfreie Serviceleistungen

- ⊕ - Blower-Door-Messung mit Luftdichtheitszertifikat
- - Erstellen eines Lüftungskonzeptes nach DIN 1946 Teil 6 unter Berücksichtigung unserer Komfortlüftung
- - Besenreine Übergabe Ihres Hauses von RENSCH-HAUS nach Abschluss der vertraglichen Leistungen

2.3 Gewährleistungen

- 30 Jahre Gewährleistung auf die tragende Grundkonstruktion
- 12 Monate Festpreisgarantie nach Vertragsabschluss
- 5 Jahre Gewährleistung nach BGB
- 48 Stunden Kundendienst: Innerhalb von zwei Arbeitstagen werden geeignete Maßnahmen zur Beseitigung funktionsbeeinträchtigender Gewährleistungsfälle eingeleitet



■ Leistung durch RENSCH-HAUS inklusive
■ Leistung in FF enthalten – optional Entfall gegen Gutschrift

■ Leistung bei SA durch Bauherren – optional durch RENSCH-HAUS gegen Mehrpreis
⊕ Zusatzausstattung gegen Mehrpreis

3. Außenwände	18
3.1 Aufbau der RENSCH-HAUS Außenwand von außen nach innen	18
4. Innenwände	19
5. Dach	19/20
5.1 Dachkonstruktion	19
5.2 Sattel- und Walmdächer	19
5.3 Pultdächer	19
5.4 Flachdächer	19
5.4.1 Flachdächer von Anbauten	19
5.5 Dachüberstände	20
5.5.1 Dachüberstände Baureihe CLOU	20
5.5.2 Dachüberstände Baureihe COLLECTION	20
5.6 Malerarbeiten im Außenbereich	20
5.7 Dachentwässerung und Klempnerarbeiten	20
5.8 Nicht ausbaufähiges Dachgeschoss	20
5.9 Ausbaufähiges Dachgeschoss	20
5.10 Ausgebautes Ober- bzw. Dachgeschoss	20
6. Decken	21
6.1 Decke zwischen Geschossen	21
6.2 Decke über ausgebauten Geschossen	21
6.3 Dachschräge im ausgebauten Dachgeschoss	21
7. Fenster und Fenstertüren	21/22
7.1 Grundleistungen	21
7.2 Kunststofffenster	21
7.3 Holz- oder Holz-Aluminium-Fenster	22
7.4 Rollläden	22
7.5 Dachflächenfenster	22
8. Haustüranlage	23
8.1 Grundleistungen	23
9. Treppen	23
9.1 Holz-Innentreppe	23
9.2 Einstiegsluke	23
9.3 Bodentreppe	23





3. Außenwände

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Unsere diffusionsoffene thermo-around aktiv Außenwand trägt zur konsequenten Energieeinsparung bei und garantiert zu jeder Jahreszeit ein optimales Raumklima.

Diffusionsoffene **ca. 330 mm dicke** RENSCH-HAUS Außenwand (im TF- und FF-Haus) mit **300 mm Dämmung**, einem **U-Wert von 0,14 W/m²K**, einem **Schalldämmwert von R_{wr} 47 dB**, **Feuerwiderstandsklasse F 90-B / REI 90** von außen, sowie Untermörtelung aller Erdgeschosswände inklusive.

Bedingt durch die gute Sorptions- und Speicherfähigkeit der verwendeten Fassaden-Dämmplatte erreicht die neue Außenwand-Konstruktion hervorragende Werte beim sommerlichen Hitzeschutz mit einer Phasenverschiebung von bis zu 11 Stunden.

Alle Außenwände im Erdgeschoss werden exakt ausnivelliert und untermörtelt.

SA TF FF

3.1 Aufbau der RENSCH-HAUS Außenwand von außen nach innen:

- ■ ■ - ca. 2 mm diffusionsfähiger Edelputz auf ca. 6 mm gewebearmiertem, mineralischem Armierungsputz
- ■ ■ - 60 mm Holzfaser-Wärmedämmplatte als Putzträger
- ■ ■ - 240 mm massives Holzständer-Fachwerk aus gehobelten Konstruktions-Vollhölzern mit verleimten Rähmen
- ■ ■ - 240 mm mineralische Schall- und Wärmedämmung
- ■ ■ - Dampfbremsmembrane
- ■ ■ - 12 mm Holzwerkstoffplatte
- ■ ■ - 9,5 mm Gipskartonbauplatte
- ⊕ - Wandbelag mit Spachtelung in Q2 gemäß Pos. 16

An der RENSCH-HAUS Außenwand können innenseitig schwere Gegenstände (z. B. Küchenoberflächen) an beliebiger Stelle montiert werden.

Zum Schutz der RENSCH-HAUS Konstruktion setzt RENSCH-HAUS voraus, dass das fertige Geländeniveau mind. 15 cm unterhalb der Oberkante Kellerdecke/Fundamentplatte liegt.

Die Detailausführung entnehmen Sie bitte Punkt 19.1 auf Seite 39.



4. Innenwände

SA TF FF

Alle tragenden und nichttragenden Innenwände eines Hauses von RENSCH-HAUS werden mit zweilagiger Beplankung ausgeführt.

■ ■ ■ Alle Innenwände im Erdgeschoss werden exakt ausnivelliert und untermörtelt.

■ ■ ■ Auch an den Innenwänden ist das Aufhängen schwerer Gegenstände (z. B. Küchenoberflächen) ohne konstruktive Hilfsmittel möglich.

Wanddicke ca. 143 mm (ab TF-Haus)

Wandaufbau:

- Schalldämmwert R_{WR} 41 dB
- ⊕ - Wandbelag mit Spachtelung in Q2 gemäß Pos. 16
- + ■ ■ ■ - 9,5 mm Gipskartonbauplatte
- ■ ■ - 12 mm Holzwerkstoffplatte
- ■ ■ - 100 mm massives Holzständer-Fachwerk aus gehobelten Konstruktionsvollhölzern
- ■ ■ - 40 mm mineralische Schall- und Wärmedämmung
- ■ ■ - 12 mm Holzwerkstoffplatte
- + ■ ■ ■ - 9,5 mm Gipskartonbauplatte
- ⊕ - Wandbelag mit Spachtelung in Q2 gemäß Pos. 16
- ■ ■ Sanitärwände (wenn erforderlich) haben eine größere Wanddicke.



5. Dach

SA TF FF

■ ■ ■ 5.1 Dachkonstruktion

Die Ausführung erfolgt gemäß der individuellen Leistungszusammenstellung.

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Der zimmermannsmäßige Pfetten-Dachstuhl von RENSCH-HAUS ist für Schneelasten bis 1,5 KN/m² ausgelegt und bietet Ihnen ein hohes Maß an Flexibilität bei der Planung.

Diffusionsoffene **ca. 370 mm dicke Dachkonstruktion mit 280 mm Mineraldämmung**, einem **U-Wert von 0,15 W/m²K** und einem Schalldämmwert von R_{WR} 44 dB.
(Dieser Aufbau entspricht der Ausbaustufe Fast-Fertig).

5.2 Sattel- und Walmdächer

Dachaufbau:

- Dacheindeckung mit Betondachsteinen nach Musterkollektion mit 30-jähriger Herstellergarantie, Farbe nach Mustervorlage
- Sicherung der Dacheindeckung in den Randbereichen gegen Sturm- und Windsogschäden mit Sturmklammern
- Dachlattung
- Konterlattung
- Diffusionsoffene Unterdeckbahn zum Schutz gegen Schnee, Wind, Staub und Feuchtigkeit
- Sparren aus Konstruktionsvollhölzern, 240 mm hoch, im ausgebauten und ausbaufähigen Dachgeschoss

5.3 Pultdächer

Dachaufbau (von 7 - 15 Grad Dachneigung):

- verzinktes Stahlblech, 0,75 mm Stärke mit Farbbeschichtung nach Musterkollektion, in Stehfalz-Optik
- Umlaufende Abdeckung des Stahlblechs mit glattem Winkelprofil in gleicher Farbe wie die Dacheindeckung
- Dachlattung
- Konterlattung
- Diffusionsoffene Unterdeckbahn zum Schutz gegen Schnee, Wind, Staub und Feuchtigkeit
- Sparren aus Konstruktionsvollhölzern, 240 mm hoch, im ausgebauten und ausbaufähigen Dachgeschoss
- Pultdächer mit einer Neigung von mehr als 15° erhalten die gleiche Dacheindeckung wie Sattel- oder Walmdächer

5.4 Flachdächer

Dachaufbau ab Oberkante Balkenlage von unten nach oben:

- 22 mm Beplankung aus Holzwerkstoffplatte
- Feuchtvariable Dampfbremse
- Gefälledämmung laut GEG
- Witterungsbeständige Abdichtungsbahn

5.4.1 Flachdächer von Anbauten

Dachaufbau wie Pos. 5.4:

- Entfall Gefälledämmung

Eventuelle behördliche oder regionale Auflagen für besondere Maßnahmen in schneereichen Gebieten werden gegen Berechnung ausgeführt.

SA TF FF

5.5 Dachüberstände

Die Ausführung erfolgt nach der von Ihnen ausgewählten Baureihe gemäß der individuellen Leistungszusammenstellung.

5.5.1 Dachüberstände Baureihe CLOU / Life

Bei Satteldächern als Pfettendach:

- Traufüberstand ca. 15 cm ab Fassade mit Abschluss in Farbe deckend weiß aus Dreischichtplatte mit oberem Lochblechabschlussprofil
- Giebelabschluss mit Ortgangsziegel und Abdeckleiste

Bei einem Sattel- oder Walmdach als Binderdach:

- Traufseitig erhalten beide Dachformen ein waagerechtes Kastengesims aus Fichte Profilschalung. Der Dachüberstand beträgt an allen Traufseiten ca. 40 cm ab Fassade

Bei einem Flachdach:

- Flachdachabschluss mit umlaufender Attika-Abdeckung in Alu natur

5.5.2 Dachüberstände Baureihe COLLECTION

Bei Sattel- und Pultdächern als Pfettendach:

- Alle sichtbaren Sparren werden profiliert
- Trauf- und Pultüberstand ca. 60 cm ab Fassade mit sichtbaren Sparrenköpfen
- Giebelüberstand ca. 40 cm ab Fassade ohne sichtbare Sparren und Pfetten
- Alle Dachüberstände werden mit 19 mm Fichte-Profilschalung beplankt

Bei einem Walmdach:

- Das Walmdach hat ein umlaufendes waagerechtes Kastengesims aus Fichte-Profilschalung. Der Dachüberstand beträgt an allen Traufseiten ca. 60 cm ab Fassade. Im Bereich von Anbauteilen kann sich der Dachüberstand entsprechend verringern

Bei einem Flachdach:

- Flachdachabschluss mit umlaufender Attika-Abdeckung auf Randbohle als Klemmschiene mit Keilaufkantung

5.6 Malerarbeiten im Außenbereich

- Alle sichtbaren Holzteile im Außenbereich werden mit einer offenporigen Holzlasur deckend weiß endbehandelt



SA TF FF

5.7 Dachentwässerung und Klempnerarbeiten

- Dachentwässerung über vorgehängte Dachrinnen und Fallrohre aus Titanzink mit Traufeinlaufstreifen (nicht bei Blechdächern) aus Aluminium
- Es wird ein Vogelschutzgitter eingebaut.
- Alle Fallrohre werden bis Oberkante Kellerdecke/ Fundamentplatte geführt
- Flachdächer werden mit außenliegenden Fallrohren und Rinnenkästen entwässert

5.8 Nicht ausbaufähiges Dachgeschoss

Die gesamte Dachkonstruktion nicht ausbaufähiger Dächer ohne sichtbare Holzteile wird als nicht begehbares Binderdach ausgeführt.

- Traufausbildung als waagerechtes Kastengesims
- Giebelüberstand mit Ortgangsziegel
- Kastengesims und Giebelüberstand bestehen aus Fichte-Profilschalung

Als Zugang vom ausgebauten Wohngeschoss zum Dachraum wird eine Einstiegs Luke gemäß Pos. 9.2 eingebaut.

5.9 Ausbaufähiges Dachgeschoss

- Giebel- und evtl. Kniestockwände haben den gleichen Aufbau wie die Außenwände im Erdgeschoss. Die Gipsverkleidung im Bereich der Dachkonstruktion ist nicht ausgeführt.

Kniestockwände

Die innenseitige Höhe der Kniestockwände von Oberkante Fußboden bis Schnittpunkt Kniestockwand/Dachschräge ist konstruktionsbedingt im Mittel ca. 16 cm niedriger als die im Entwurf dargestellte und im Werkvertrag eingetragene Höhe des Kniestocks.

- Umfassende Treppenhausewände nach Planvorlage mit treppenseitigem Ausbau wie folgt:

- + - Gipskartonbauplattenverkleidung
- - Innentür als Abschluss zum Dachraum

Der treppenseitige Ausbau des Treppenhauses wird im Bereich der Dachschräge-Dachgeschossdecke gemäß Position 6.2 und 6.3 ausgeführt.

Der Fußbodenaufbau bei offenen Galerien wird gemäß Position 13.2 ausgeführt.

Die Versorgungsleitungen für das Dachgeschoss (Kalt- und Warmwasser, Heizung) enden ca. 10 cm über der Erd-/Obergeschossdecke abgestopft.

Für den Elektroanschluss wird ein Leerrohr vom Zähler-schrank im Erd-/Kellergeschoss bis über die Decke verlegt.

5.10 Ausgebautes Ober- bzw. Dachgeschoss

Der Ober- bzw. Dachgeschoss-Ausbau erfolgt nach dem Vertragsgrundrissplan gemäß den nachfolgend genannten Positionen.

Bei ausgebautem Dachgeschoss werden Bodenräume nicht ausgebaut.

6. Decken

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Auch hier setzt RENSCH-HAUS Maßstäbe bei der Energieeinsparung. Der U-Wert unserer Decken über ausgebauten Geschossen beträgt bis zu **0,116 W/m²K**.

6.1 Decke zwischen Geschossen

Deckenaufbau von unten nach oben:

- ⊕ - Deckenbelag gem. Pos. 16 mit Spachtelung in Q2
- - 12,5 mm Gipskartonbauplatte
- - Unterkonstruktion
- - 240 mm hohe Balkenlage aus Konstruktionsvollhölzern nach Statik
- + ■ - 40 mm mineralische Schall- und Wärmedämmung zwischen den Deckenbalken
- - 22 mm Holzwerkstoffplatte als Beplankung
- - Deckenuntersichten über Terrassen werden unterseitig mit 19 mm Fichte-Profileschalung beplankt

6.2 Decke über ausgebauten Geschossen

Aufbau von unten nach oben:

- ⊕ - Deckenbelag gem. Pos. 16 mit Spachtelung in Q2
- - 12,5 mm Gipskartonbauplatte
- + ■ - Dampfbremsmembrane
- - Unterkonstruktion
- - Tragkonstruktion nach Statik
- + ■ - 300 mm mineralische Schall- und Wärmedämmung zwischen den Decken- bzw. Kehlbalken
- - 22 mm Holzwerkstoffplatte als Beplankung

Bei Flachdächern wird in der Decke eine Dämmung mit 240 mm Stärke eingebaut.

6.3 Dachschräge im ausgebauten Dachgeschoss

Aufbau von unten nach oben:

- ⊕ - Deckenbelag gem. Pos. 16 mit Spachtelung in Q2
- - 12,5 mm Gipskartonbauplatte
- + ■ - Dampfbremsmembrane
- - Unterkonstruktion
- - 40 mm Schall- und Wärmedämmung zwischen der Unterkonstruktion
- + ■ - 240 mm mineralische Schall- und Wärmedämmung zwischen den Sparren

Hinweis:

Mit den kompletten Leistungen der Positionen 6.1 - 6.3 wird die luftdichte Gebäudehülle Ihres Hauses von RENSCH-HAUS hergestellt.

Im Selbstausbauhaus und im Technik-Fertig-Haus (siehe Seite 9) ist die luftdichte Gebäudehülle durch den Bauherrn sicherzustellen.

7. Fenster und Fenstertüren

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Außenfensterbänke aus Granit.

7.1 Grundleistungen

- Alle Fenster und Fenstertürflügel mit verdeckt liegenden Einhandbeschlägen, Griffoliven, Doppelfalzrahmen und umlaufendem flächenversetztem Mitteldichtungssystem und 3 Dichtebenen
- Bei ein- oder mehrflügligen Elementen wird pro Element jeweils eine Drehkippfunktion vorgesehen
- Alle Fenster und Fenstertüren mit Pilzzapfenverriegelung (Anzahl je nach Widerstandsklasse)
- Die Anzahl der Fenster, die Fenstergrößen und Flügelteilungen werden nach Planvorlage ausgeführt
- Fenster ohne Rollläden erhalten 3-seitig umlaufend in der Außenlaibung eine formschöne Aluminiumzarge, farblich angepasst an die Rollladenführungsschienen der Fenster mit Rollladensystem
- Bei Klinkerfassade wird die Sturz- und senkrechte Außenlaibung bis zur Hinterkante der Klinkerfassade mit einer Feinputzoberfläche in der Farbe weiß verblendet
- Außenfensterbänke, soweit technisch möglich, aus Granit mit eingeschnittener Abtropfkante nach RENSCH-HAUS Musterkollektion
- Innenfensterbänke mit abgeschrägten Kanten wahlweise aus geschliffenem Jura-Marmor oder weißem Kunststein

Zusatzausstattung

- ⊕ ⊕ ⊕ Aufgrund des Nachweises für den sommerlichen Wärmeschutz kann bei großflächigen Verglasungen der Einbau von Sonnenschutzglas erforderlich werden. Hierfür entstehende Mehrkosten müssen berechnet werden.

Hinweis:

- Bei einem Anteil der Fensterfläche von bis zu 15 % in Bezug auf die Außenwandfläche sind die Kriterien des GEG gewährleistet
- Bei Sonderverglasung (VSG, Einbruchschutzglas, Sprossen, etc.) verändert sich der U_g-Wert

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Alle Kunststofffenster im Sechs-Kammer-System mit **Mitteldichtung, 3 Dichtebenen und 3-fach Verglasung mit U_g-Wert von 0,5 W/m²K**.

7.2 Kunststofffenster

- Fensterelemente aus hochfestem, witterungsbeständigem Kunststoff, Farbton weiß, Blendrahmen und Flügel mit 83 mm Bautiefe
- Durch das Sechs-Kammer-System der bei RENSCH-HAUS verwendeten Kunststofffenster werden eine höhere Steifigkeit und ein optimaler Wärmeschutz erzielt
- Hochwertige, zweifach beschichtete 3-fach Wärmeschutzverglasung, thermischer Randverbund
- Der U_g-Wert der Verglasung nach DIN EN 673 beträgt 0,5 W/m²K

SA TF FF

7.3 Holz- oder Holz-Aluminium-Fenster

- Fensterelemente aus ausgesuchtem Massivholz mit allseitig abgerundeten Kanten, 80 mm Blendrahmen und 80 mm Flügelstärke
- Hochwertige, zweifach beschichtete 3-fach Wärmeschutzverglasung, thermischer Randverbund und umlaufende Überschlafdichtung
- Bei fest im Blendrahmen verglasten Elementen wird die Glasleiste unsichtbar befestigt
- Der U_g -Wert der Verglasung nach DIN EN 673 beträgt $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Alle endbehandelten Fenster entsprechen durch die hochwertige 4-schichtige Oberflächenbehandlung höchsten Ansprüchen
- Einteilige Universal-Regenschutzschiene mit Stockabdeckung für Blendrahmen, Farbton nach RENSCH-HAUS Musterkollektion
- Farbauswahl unter mehreren Naturholzfarben und vielfältigen dekorativen RAL-Farben gemäß Musterkollektion

Der Einsatz von Holz- oder Holz-Aluminium-Fenstern im Rahmen der jeweiligen Effizienzhausklasse muss im Einzelfall geprüft werden.

Zusatzausstattung

- ⊕ ⊕ ⊕ Als Zusatzleistung können alle Fenster und Fenstertüren in der Fassade des Hauses von RENSCH-HAUS mit Rollläden gemäß technischer Beschreibung der Pos. 7.4 ausgestattet werden.

7.4 Rollläden

- Grundsätzlich können alle Fenster und Fenstertüren des Hauses von RENSCH-HAUS mit Rollläden ausgestattet werden (außer Sonderformen)
- Alle Rollläden bestehen aus stabilen Kunststofflamellen (Farbe nach RENSCH-HAUS Musterkollektion) mit Lüftungsschlitzen
- Alle Rolllädenkästen sind hochwärmegeämmt und werden flächenbündig in die Wand eingebaut. Für Wartungsarbeiten ist eine von außen zugängliche Revisionsöffnung enthalten. Der Antrieb der Rollläden erfolgt über ein hochwertiges Übersetzungsgetriebe. Die Bedienung erfolgt über eine in der Fensterlaibung angebrachte Kurbelstange
- Die Rollladenführung wird über seitlich angebrachte Aluminiumprofile im Farbton weiß mit geräuschgedämmten Führungsschienen gewährleistet. Die Rollläden sind für den späteren Einbau eines Insektenschutzgitters, vorbereitet
- Die von RENSCH-HAUS eingebauten Rollläden entsprechen der Windwiderstandsklasse 3 gem. DIN 13659
- Rollläden sind bis zu einer Breite von ca. 2 m einteilig. Rollläden mit mehr als 2 m Breite werden geteilt ausgeführt

- ⊕ ⊕ ⊕ Als Zusatzleistung können Rollläden mit Elektro-Antrieb und Steuerungsanlagen ausgestattet werden.

SA TF FF



7.5 Dachflächenfenster

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Alle Dachfenster sind Niedrig-Energie-Dachfenster mit **3-fach Wärmeschutzverglasung mit einem Top- U_g -Wert.**

- ⊕ ⊕ ⊕ - Dachfenster als Schwingfenster in Kunststoff, Farbe weiß, in Niedrig-Energie-Bauweise mit 3-fach Wärmeschutzverglasung, Wärmedämmpaket und Anschlusschürze außen
- Alle Dachfenster mit hagelsicherer Sonnenschutzverglasung, Zentralverriegelung, selbstsichernder Putzsicherung, Einhandgriff, Flügelverwahrung und Eindeckrahmen aus Aluminium

Hinweis:

Sollte auf den Einbau der optional angebotenen Rollläden verzichtet werden, so ist der Bauherr selbst dafür verantwortlich, dass die Vorgaben in Bezug auf den sommerlichen Wärmeschutz aus dem Wärmeschutznachweis nach GEG eingehalten werden.

8. Haustüranlage

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Holz-Haustür in Rahmenbauweise, Auswahl nach Musterkollektion, Farbe deckend weiß mit Wärmedämmkern und umlaufender Blockzarge aus Massivholz mit einem **U-Wert von bis zu 0,8 W/m²K**.

■ ■ ■ 8.1 Grundleistungen

- Türblätter mit 94 mm Stärke mit umlaufendem dualem Dichtungssystem. Design-Blockzarge mit thermisch getrennter Bodenschwelle. Unsere Haustüren erreichen je nach Modell einen U-Wert von bis zu 0,8 W/m²K
- Die Haustür ist ausgestattet mit einer 5-fach Sicherheitsverriegelung, 3 Stück Einbohrbändern, einer Alu-Schutzgarnitur und einem Sicherheits-Profilylinder mit 6 Schlüsseln
- Als Verglasung von Lichtausschnitten in Haustürblättern und Seitenteilen verwenden wir hochwertiges Wärmeschutzglas

9. Treppen

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Massive Wangen-Holzterappe mit eingestemmtten Vollholzstufen.

9.1 Holz-Innentreppe

- ⊕ ■ ■ - Treppenkonstruktionen aus keilgezinktem Buchenvollholz bestechen durch ihre handwerklich massive Konstruktion, beidseitig eingestemmtten Stufen und einem Rundstabgeländer mit Handlauf
- Stufen, Wangen und Geländer haben eine fertig versiegelte pflegeleichte Oberfläche
- Ausführung nach Planvorlage inkl. Treppenabschlussgeländer im Dachgeschoss
- Bei Unterkellerung des Hauses erhält der Kellertreppenabgang im Erdgeschoss ein Abschlussgeländer in der Ausführung wie das Treppengeländer bis an den Kellertreppenaustritt.

9.2 Einstiegs Luke

- - Als Zugang zum nicht begehbaren Dachboden im ausgebauten Ober- bzw. Dachgeschoss sowie zum Dachboden bei nicht ausbaufähigem Dachgeschoss wird eine Einstiegs Luke in der Decke an geeigneter Stelle eingebaut.
Die Einstiegs Luke besteht aus einem Lukenkasten, weiß beschichtet, Dämm- und Dichtblock, umlaufender Lukendeckeldichtung und umlaufenden Abdeckleisten. Lukendeckel ca. 67 mm U = 0,60 W/m²K
- beidseitig weiß beschichtet
- Verschluss flächenbündig (ohne Zughaken)
- Mehrfach-Verriegelung mit Bedienstab

Zusatzausstattung

9.3 Bodentreppe

- ⊕ - Als Zugang zum begehbaren Dachboden im ausgebauten Dachgeschoss sowie zum Dachboden bei nicht ausbaufähigem Dachgeschoss wird eine Bodentreppe in der Decke über Diele/Flur an geeigneter Stelle eingebaut.
Die Bodentreppe besteht aus einem Lukenkasten, weiß beschichtet, mit Dämm- und Dichtblock, umlaufender Lukendeckeldichtung und umlaufenden Abdeckleisten. Lukendeckel ca. 67 mm U = 0,60 W/m²K
- beidseitig weiß beschichtet
- Verschluss flächenbündig (ohne Zughaken)
- Mehrfach-Verriegelung mit Bedienstab
- 3-teilige Treppe aus Nadelholz mit einseitigem Sicherheitshandlauf
- Stufen mit Antirutschprofil
- wo räumlich möglich mit einem Lukenschutzgeländer im Dachboden



■ Leistung durch RENSCH-HAUS inklusive

■ Leistung in FF enthalten - optional Entfall gegen Gutschrift

■ Leistung bei SA durch Bauherren - optional durch RENSCH-HAUS gegen Mehrpreis

⊕ Zusatzausstattung gegen Mehrpreis





10.	Sanitärverrohrung im Werk	26
11.	Heizung, Lüftung, Sanitärverrohrung auf der Baustelle	26-28
11.1	Sanitärverrohrung auf der Baustelle	26
11.2	Frischluf-Wärmetechnik mit Wärmerückgewinnung	26
11.3	Luft/Wasser-Wärmepumpe	27
11.4	Gas-Brennwert-Solarzentrale	27
11.5	Wärmeverteilung im Haus von RENSCH-HAUS	27/28
11.6	Kontrollierte Wohnraumlüftung	28
11.6.1	Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung (KWL-Anlage)	28
11.6.2	Kontrollierte Wohnraumlüftung ohne Wärmerückgewinnung	28
12.	Elektroinstallation	30
13.	Estrich	31
13.1	Estrich im Erdgeschoss	31
13.2	Estrich im Obergeschoss/Dachgeschoss	31

10. Sanitärverrohrung im Werk

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Für alle sanitären Frischwasserleitungen in Wand und Decke* werden gesundheitlich unbedenkliche und hygienische Installationswerkstoffe verwendet. Die Rohre bestehen aus hochfesten, alterungs- und temperaturbeständigen Kunststoffrohren, die Rohrverbinder aus dem neu entwickelten Werkstoff CUPHIN, der gesundheitlich unbedenklich, entzinkungsbeständig und spannungsrissempfindlich ist – bereits heute die Antwort auf die Werkstoffanforderungen von morgen.

(* außer ggf. Absperrventile, Wasserzähler, Außenwasserhahn und Armaturen)

- + ■ ■ - Die Verrohrung der Kalt-, Warm- und Abwasserleitungen für alle in der Planvorlage enthaltenen Sanitärobjekte wird anschlussfertig in Sanitärblocks bis zum Blindstopfen in den Wänden eingebaut

SA TF FF

- + ■ ■ - Alle Rohrleitungen im Haus von RENSCH-HAUS enden ca. 10 cm über dem Rohfußboden
- + ■ ■ - Die bauseitigen Rohranschlüsse erfolgen über eine Montageöffnung am Wandfuß im Bereich des Fußbodenaufbaus
- + ■ ■ Die Sanitärräume werden mit folgenden Anschlüssen ausgestattet:
 - Bad: Wanne oder optionale Dusche mit Anschluss für Aufputzbatterie, ein Waschtisch und wandhängendes WC mit in der Wand eingebautem geräuschgedämmten Spülkasten
 - WC: ein Waschtisch und WC wie im Bad
- + ■ ■ - Ist das Ober-/Dachgeschoss ausbaufähig, wird zusätzlich eine Ver- und Entsorgungsleitung eingebaut

11. Heizung, Lüftung, Sanitärverrohrung auf der Baustelle

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Bei einem Haus von RENSCH-HAUS auf Fundamentplatte ist die gesamte Frischwasserinstallation ab dem Hauptabsperrventil inkl. Verteiler, Filter und allen erforderlichen Be- und Entwässerungsleitungen inkl. dem Anschluss an die Waschmaschine bereits inklusive, siehe Pos. 20.1 auf Seite 39.

■ 11.1 Sanitärverrohrung auf der Baustelle

- Alle werkseitig eingebauten Sanitärleitungen werden angeschlossen und bis 10 cm unter die Kellerdecke, bzw. bei Fundamentplatte bis zur Grundleitung geführt
- Abwasserleitungen für Bad, Dusch-WC und Gäste-WC werden belüftet
- Ist das Dachgeschoss ausbaufähig, werden die werkseitig eingebauten Ver- und Entsorgungsleitungen bis ca. 10 cm über den Rohfußboden Oberkante Erdgeschoss-/Obergeschossdecke verlängert und enden abgesperrt

■ 11.2 Frischluft-Wärmetechnik mit Wärmerückgewinnung

- Eine Lüftungsheizung verbindet die Vorteile einer Wärmepumpe mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung. Durch eine Lüftungsheizung reduziert sich die Staub-, Pollen- und Schadstoffbelastung und man erhält ein angenehmes gesundes und behagliches Raumklima
- Zentraler Bestandteil der Lüftungsheizung ist das Lüftungszentralgerät, in dem je ein Ventilator für Zu- und Abluft, ein Kreuzstrom-Wärmetauscher, je ein Zu- und Abluftfilter sowie eine Luft-Luft-Wärmepumpe eingebaut sind

SA TF FF



Quelle: PROXON

- Der Abluftventilator saugt verbrauchte Luft aus Bad, Küche und WC ab und gibt die Wärme über den Wärmetauscher an das Gerät/Frischlufseite weiter, bevor die Abluft nach außen geführt wird
- Der Frischluftventilator saugt von außen Frischluft an, die im Gerät gefiltert, im Wärmetauscher vorgewärmt und dann über ein Rohrleitungssystem in die Wohnräume (Wohnen, Schlafen, Kinderzimmer usw.) im Haus von RENSCH-HAUS sanft und zugfrei eingeleitet wird
- In den Wohnräumen werden Zuluftauslässe und in Bädern, der Küche und im WC Abluftauslässe nach Planvorgabe von RENSCH-HAUS eingebaut
- Mit den in den Zuluftkanälen integrierten, elektrischen Wärmeelementen, welche über Einzelraumthermostate angesteuert werden können, kann die Raumtemperatur individuell an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst werden

SA TF FF

- Es kann je nach Planung und Berechnung in einzelnen Räumen z. B. Gäste-WC, Dusch-WC zum Einsatz von Elektroheizkörpern kommen. In diesem Fall sind diese im Leistungsumfang enthalten.
- Durch die mikroprozessorgesteuerte zentrale Regelung am Bedienteil im Wohnbereich kann die Anlage an die Bedürfnisse der Hausbewohner angepasst werden
- Die Warmwasserbereitung erfolgt über eine an die Lüftungsheizung angeschlossene Trinkwarmwasser-Wärmepumpe mit 300 Liter Inhalt und integriertem Elektroheizstab, die unter optimalen ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten arbeitet

+ + Zusatzausstattung

Sofern die Frischluft-Wärmetechnik Pos. 11.2 komplett im vom Erdreich angeschütteten Keller aufgestellt werden soll, muss die Frischluftversorgung über einen Frischluftturm erfolgen

+ + Zusatzausstattung

Kühl- und Entfeuchtungsfunktion (keine Klimaanlage). Im Sommer kann durch Umschalten der Wärmepumpe die Frischluft angekühlt und die Zuluft zu den Wohnräumen entfeuchtet werden, was zu einer Verbesserung des Raumklimas führt. (Der dabei entstehende Energieverbrauch kann zu einer Neubewertung der Effizienzhauskriterien nach dem GEG führen).

+ + 11.3 Luft/Wasser-Wärmepumpe

- Außen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpe auf bauherrenseitig erstelltem Sockelpodest. Die Außen-einheit steht direkt vor der Außenwand des Hausanschlusses im Erdgeschoss. Innen im Hausanschlussraum stehender 200 Liter Warmwasserspeicher mit separatem Pufferspeicher, Hocheffizienz-Umwälzpumpe und Regelung für die Heizungsanlage



Quelle: Alpha InnoTec

Beispiel für die Außenaufstellung der Luft/Wasser-Wärmepumpe

SA TF FF

Das System ist dual aufgebaut. Der Begriff „Dual“ steht für die Aufteilung des Systems in ein Innen- und Außengerät. Im Außengerät ist die komplette Wärmepumpe mit einem geschlossenen Kältekreis untergebracht.

Die Außeneinheit arbeitet mit einem Schalldruckpegel von bis zu 45 dB(A), gemessen im Freifeld bei 1 m Abstand zur Außeneinheit. So können die Luft/Wasser-Wärmepumpen auch in dicht bebauten Stadtgebieten eingesetzt werden.

+ + 11.4 Gas-Brennwert-Solarzentrale

Als perfekte Kombination aus Gas und Solar auf engstem Raum stellt die Gas-Brennwert-Solarzentrale mit einem solaren Deckungsbeitrag zur Warmwasserbereitung von bis zu 60% eine alternative Lösung dar.

Die kompakte und modulare, optisch ansprechende Solarzentrale besteht aus dem Gas-Brennwertgerät mit Bedienmodul, einem Solarspeicher und einer Solarpumpengruppe mit hocheffizienten Pumpen inklusive Solarregler. Der Solarspeicher ist für den Betrieb mit Solarkollektoren ausgelegt.

Flachkollektor-Aufdachanlage zur Warmwasserbereitung inkl. Pumpstation, Ausdehnungsgefäß sowie Vor- und Rücklaufleitung bis zu den Kollektoren auf dem Dach.



✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Durch die **130 mm hohe Dämmung** unter dem Estrich erreichen wir einen **U-Wert von 0,16 W/m²K** für Häuser von RENSCH-HAUS auf Fundamentplatte.

+ + 11.5 Wärmeverteilung im Haus von RENSCH-HAUS

Die Wärmeverteilung im Haus von RENSCH-HAUS erfolgt bei den Heizungsvarianten 11.3 Luft/Wasser-Wärmepumpe, sowie 11.4 Gas-Brennwert-Solarzentrale über die Fußbodenheizung. Die Fußbodenheizung zeichnet sich durch eine angenehme Strahlungswärme und gleichmäßige Wärmeverteilung in den einzelnen Räumen aus.

- + - Anschluss der Fußbodenheizung an Unterputz-Heizkreisverteiler in jedem beheizten Geschoss des Hauses von RENSCH-HAUS
- Vor- und Rücklaufleitung zu Erzeuger und Stellmotoren für alle Heizkreise und Einzelraumregelung über Raumthermostate (nur in Verbindung mit Pos.12)

■ Leistung durch RENSCH-HAUS inklusive

■ Leistung in FF enthalten – optional Entfall gegen Gutschrift

■ Leistung bei SA durch Bauherren – optional durch RENSCH-HAUS gegen Mehrpreis

+ Zusatzausstattung gegen Mehrpreis

SA TF FF

- ⊕ ⊕ - Unabhängig davon, ob das Haus von RENSCH-HAUS unterkellert ist oder auf einer Fundamentplatte steht, wird unter der Fußbodenheizung im Erdgeschoss eine mehrlagige, insgesamt 110 mm hohe Wärmedämmung eingebaut
- ⊕ ⊕ - Im Ober- bzw. Dachgeschoss eines Einfamilienhauses wird eine 100 mm Dämmung unter der Fußbodenheizung eingebaut. Die Stärke des Estrichs beträgt bei Fußbodenheizung im Erd-, Ober-, bzw. Dachgeschoss ca. 60 mm
- Speisekammer, Abstellräume und Hausanschlussräume unter 8 m² werden nicht beheizt
- Zusätzlich zur Fußbodenheizung ein Handtuchheizkörper je Bad. Bei Beheizung über eine Wärmepumpe wird dieser elektrisch betrieben
- Zusätzlich zur Fußbodenheizung ein Elektroheizlüfter je Dusch-WC
- ⊕ ⊕ - Warmwasser- und Zirkulationsleitungsanschluss an Warmwasserbereiter inkl. Umwälzpumpe mit Zeitschaltuhr
- ⊕ ⊕ - Alle von RENSCH-HAUS eingebauten Heizungsanlagen werden elektro- und wasserseitig angeschlossen
- Rohrtrenner für die Heizungsnachspeisung
- Die Inbetriebnahme der Heizungsanlagen erfolgt unter fachlicher Anweisung

11.6 Kontrollierte Wohnraumlüftung

⊕ ⊕ 11.6.1 Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung (KWL-Anlage)

Verschiedene Regelwerke (GEG, DIN 1946-6, DIN 4108-2) verlangen eine luftdichte und energiesparende Bauweise sowie die nutzerunabhängige Sicherstellung des Mindestluftwechsels.

RENSCH-HAUS erfüllt diese Anforderungen. Durch den Einsatz einer zentralen Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung erfolgt aus Sicht des Bautenschutzes und der Hygiene der erforderliche Luftaustausch energieeffizient, kontrolliert und komfortabel. Das Lüftungsgerät verbindet sehr hohen Komfort, einfache Bedienung mit einem hohen Wirkungsgrad und wird optimal in die Haustechnik eingebunden.

Das Wohnungslüftungssystem verfügt über einen Wärmerückgewinnungsgrad von ca. 90% und stellt den hygienisch notwendigen Luftwechsel sicher. Gebäudeabhängig reduzieren sich die Heizkosten um 30 bis 50%.

- Das System zur komfortablen Raumlüftung sorgt für einen energetisch optimalen Austausch der Luft, der nach individuellen Bedürfnissen automatisch gesteuert werden kann. Die perfekt aufeinander abgestimmten Systemkomponenten führen kontinuierlich Frischluft zu und verbrauchte Luft ab
- Durch die geregelte Wohnungslüftung wird eine entscheidende Verbesserung der Luftqualität im Wohnraum erreicht. Die von RENSCH-HAUS eingebaute Lüftungsanlage verhindert das Eindringen von Feinstaub, Schadstoffen, Pollen und Insekten. Allergiker können aufatmen

SA TF FF

- Über die Anlage (Aufstellung nach Planvorlage) wird frische Luft angesaugt, gefiltert und dann dezentral in die Wohn- und Schlafräume über Auslässe im Boden eingebracht
- Die Abluft wird aus Küche und Bad über Luftkanäle an Wand und Decke abgesaugt. Ein Wärmetauscher sorgt dafür, dass die kalte Außenluft von der Abluft erwärmt wird. Durch den hohen Wirkungsgrad des Wärmetauschers bleibt die Wärme trotz stetiger Lüftung überwiegend im Haus
- Die Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung sorgt nicht nur für ein komfortables und gesundes Raumklima, sie vermindert auch Außenlärm und erhöht die energetische Wertigkeit Ihres Hauses

Zusatzausstattung

- ⊕ ⊕ Für Lüftungsanlagen in angefüllten Kellerbereichen werden für die Frischluftansaugung Standrohre aus Edelstahl erforderlich. Die Ausführung erfolgt gegen Berechnung.

⊕ ⊕ 11.6.2 Kontrollierte Wohnraumlüftung ohne Wärmerückgewinnung

Die luftdichte und energiesparende Bauweise von RENSCH-HAUS Effizienzhäusern erfordert zur Sicherstellung des Mindestluftwechsels den Einbau eines effektiven Lüftungssystems, welches nutzerunabhängig Gerüche und Raumluftfeuchtigkeit sicher nach außen abführt und frische, gesunde Luft zugfrei nachströmen lässt. Dies ist mit herkömmlicher Fensterlüftung nicht zu gewährleisten.

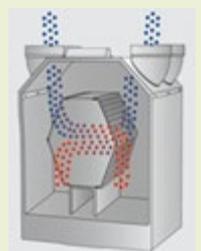
Als Alternative zu raumweisen und zentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung bieten wir Ihnen die dezentrale kontrollierte Wohnraumlüftung ohne Wärmerückgewinnung an. Das System eignet sich für den Einsatz in Einfamilienhäusern und Wohnungen und sorgt für angenehmes Raumklima.

Dabei werden je nach Wohnungsgröße Ventilatoren in den Ablufträumen (Küche, WC, Bad) projektiert. Über intelligente Verschaltung mit dreistufigem Schalter lässt sich die abzuführende Luftmenge im Gebäude zentral einstellen und regeln. Über die projektierten Außenluftdurchlässe strömt frische Außenluft in den Wohnbereich ein. Durch den dadurch entstehenden Kreislauf stellt sich die gesetzlich vorgeschriebene Luftwechselrate im gesamten Gebäude ein. Den Nutzern steht immer genügend Frischluft und ein gesundes Raumklima zur Verfügung.

- ⊕ ⊕ Optional bieten wir Ihnen die Sole-Wasser-Wärmepumpe und die Brennstoffzelle an.

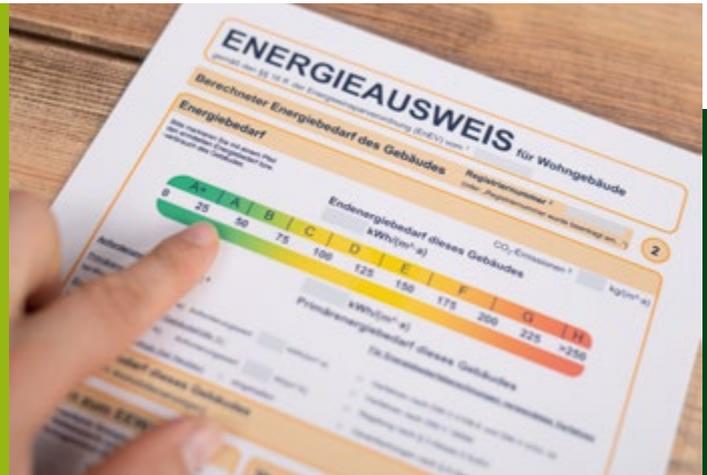
So funktioniert die Wärmerückgewinnung:

Mit Kreuzgegenstrom-Wärmetauschern ausgerüstet, können die Lüftungsgeräte an die frische Luft die Wärmeenergie der verbrauchten Abluft übertragen. Diese Wärmeübertragung erfolgt über dünne Kunststoffplatten im Gegenstromprinzip. Der Wärmerückgewinnungsgrad beträgt bis zu 90 %, was bis zu 50 % Energieersparnis bedeutet.



Die Heiztechniken für Ihr Haus von RENSCH-HAUS machen den Unterschied.

Auf welche Art möchten Sie die Umwelt schonen? RENSCH-HAUS ist kompetenter Partner in modernster und energiesparender Heiz- und Haustechnik. **Unsere Gebäudehülle erfüllt immer die Anforderungen an ein Effizienzhaus 40 auf gedämmter Fundamentplatte.***



Die Effizienzhaus-Standards

40

Effizienz-
stufe

- F**
Frischluft-Wärmetechnik
+ mit Wärmerückgewinnung
+ Warmwasser-Wärmepumpe
A+
- G**
Luft/Wasser-Wärmepumpe
+ kontrollierte Wohnraumlüftung
mit Wärmerückgewinnung
A+
- H**
Sole-Wasser-Wärmepumpe
+ kontrollierte Wohnraumlüftung
mit Wärmerückgewinnung
A+
- I**
Brennstoffzelle
+ kontrollierte Wohnraumlüftung
mit Wärmerückgewinnung
A+

55

Effizienz-
stufe

- F**
Frischluft-Wärmetechnik
+ mit Wärmerückgewinnung
+ Warmwasserbereitung
dezentral elektrisch
A+
 - G**
Luft/Wasser-Wärmepumpe
+ kontrollierte Wohnraumlüftung
A+
 - H**
Gasbrennwerttherme
+ kontrollierte Wohnraumlüftung
mit Wärmerückgewinnung
+ Solaranlage
A
- Die in der Spalte Effizienzhaus 40 beschriebenen Haustechnik-Konfigurationen können auch beim Effizienzhaus 55 zum Einsatz kommen.

* Die oben beschriebenen Effizienzhaus-Konfigurationen beziehen sich ausschließlich für Häuser auf ringsum gedämmter Fundamentplatte, ohne Unterkellerung. Anforderung der Dämmung nach Berechnung des GEG.

12. Elektroinstallation

SA TF FF

✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Bei einem Haus von RENSCH-HAUS auf Fundamentplatte sind die Zählerzuleitung einschließlich der Anschlüsse, der Hauptpotentialausgleich am Fundamenteerder sowie der elektrische Abschluss für die Waschmaschine bereits inklusive, siehe Pos. 20.2 auf Seite 39. **Netzunabhängige Rauchmelder** in allen Schlafräumen.

- Die Elektroinstallation wird nach den Bestimmungen des VDE ausgeführt. Die Festlegung der Elektroanschlüsse (Lampenauslässe, Schalter, Steckdosen etc.) erfolgt unter fachkundiger Beratung durch RENSCH-HAUS in der Ausstattung.

Zur Grundinstallation im Haus von RENSCH-HAUS gehören:

- 1 Zählerschrank auf der Wand montiert, mit Verteiler- und Zählerfeld.
Alle erforderlichen Einbaugeräte wie Überspannungsschutz, Sicherungsautomaten und Fehlerschutzschalter, einmal als Gruppenvorsicherung sowie zur Absicherung von Bad und Dusch-WC.
- Elektrischer Anschluss für alle Komponenten der Frischluft-Wärmetechnik
- Hauptpotentialausgleich am Fundamenteerder (Erdung der Versorgungsleitungen und der Heizungsanlage)
- Anschluss für Außenleuchte mit Ausschaltung in Haustürnähe an der Außenwand am Hauseingang
- Klingelanlage mit Gong
- 3 Leerdosen für ISDN-Anschluss (Internet, Telefon)
- 1 netzunabhängiger Rauchmelder pro Schlafräum sowie im Flur und in der Diele

Ausstattung der einzelnen Räume:

- Diele:
 - 1 Relaischaltung mit Lampenauslass,
 - 3 Taster,
 - 1 Steckdose
- Flur/Galerie/Windfang-Treppenhaus:
 - 1 Wechselschaltung mit einem Lampenauslass im Einfamilienhaus
- Wohnzimmer:
 - 1 Serienschalter mit 2 Lampenauslässen,
 - 4 Doppelsteckdosen,
 - 1 Antennenanschluss mit maximal 8 m Zuleitung,
 - 1 Außensteckdose mit Ausschaltung von innen und Kontrolllampe

SA TF FF

- Esszimmer, Kinderzimmer, Hauswirtschaftsraum, Arbeitszimmer, Gästezimmer, Ankleidezimmer, Studio, weitere Räume:
 - 1 Ausschaltung mit Lampenauslass,
 - 3 Steckdosen
- Elternschlafzimmer:
 - 1 Wechselschaltung mit Lampenauslass,
 - 3 Steckdosen
- Küche:
 - 1 Ausschaltung mit Lampenauslass,
 - 4 Doppelsteckdosen,
 - 1 Herdanschluss,
 - 1 Spülmaschinenanschluss
- Bad, Dusch-WC:
 - 1 Ausschaltung mit Lampenauslass an der Decke,
 - 1 Ausschaltung mit Lampenauslass links und rechts vom Spiegel,
 - 1 Steckdose über dem Waschtisch
- Gäste-WC, Wintergarten, Hausanschlussraum:
 - 1 Ausschaltung mit Lampenauslass,
 - 1 Steckdose
- Speisekammer, Abstellraum, Garderobe:
 - 1 Ausschaltung mit Lampenauslass
- Balkon/Terrasse:
 - 1 Außensteckdose mit Ausschaltung von innen und Kontrolllampe
- Ist das Dachgeschoss ausbaufähig, wird ein Leerrohr gemäß Position 5.6 als DG-Anschluss eingebaut.
- Serienmäßig eingebaut werden Schalter und Steckdosen als Flächenprogramm nach RENSCH-HAUS mit Markenfabrikaten nach Musterkollektion.
- ⊕ ⊕ Eventuell zusätzliche Leistungen aus Auflagen des örtlichen Stromversorgungsunternehmens werden gesondert abgerechnet.

13. Estrich

SA TF FF



Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

thermo-around aktiv rund ums ganze Haus:

Durch unsere optimal aufeinander abgestimmte **130 mm starke Dämmung** im Erdgeschoss-Fußboden erreichen wir einen **U-Wert von 0,16 W/m²K** für Häuser auf gedämmter Fundamentplatte. (siehe Hinweis S. 26)

13.1 Estrich im Erdgeschoss

- Aufbau mit mehrlagig verlegter Dämmung nach GEG

Die Gesamtstärke des Fußbodenaufbaus ohne Fußbodenbelag beträgt ca. 170 mm.

SA TF FF

- Bei Haus auf Fundamentplatte (ohne Unterkellerung) kann der Fußbodenaufbau nur auf einer gegen Bodenfeuchtigkeit abgedichteten Fundamentplatte ausgeführt werden (siehe Pos. 20).

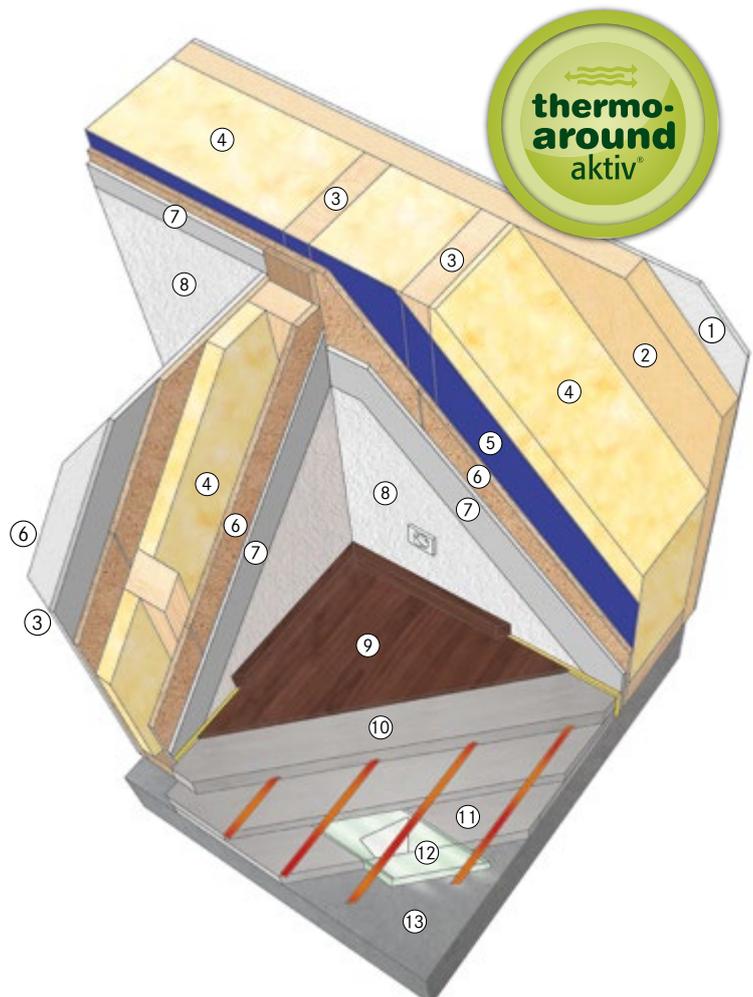
13.2 Estrich im Obergeschoss/Dachgeschoss

- Aufbau mit mehrlagig verlegter Dämmung nach GEG

Konstruktionsschnitt

Außenwand/Innenwand/ Fußbodenaufbau

- 1 Edelputz und Armierungsputz
- 2 Holzfaserdämmplatte
- 3 Konstruktionsvollholz
- 4 Wärme- und Schalldämmung
- 5 Dampfbremsmembrane
- 6 Holzwerkstoffplatte
- 7 Gipskartonbauplatte
- 8 Wandbelag
- 9 Bodenbelag
- 10 Estrich mit Fußbodenheizung
- 11 Wärme- und Trittschalldämmung
- 12 Lüftungskanal
- 13 Fundamentplatte



Innenausbau

14. Fliesen, Sanitäröbekte	34
14.1 Wand- und Bodenfliesen	34
14.2 Sanitäröbekte	34

15. Innentüren	35
----------------------	----

Zusatzausstattung

16. Tapezier- und Spachtelarbeiten	35
17. Bodenbeläge	35





14. Fliesen, Sanitärobjekte

SA TF FF

14.1 Wand- und Bodenfliesen

Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Für die Verlegung von Wand- und Bodenfliesen bieten wir Ihnen eine umfangreiche Musterkollektion mit Markenartikeln zur Auswahl an.

- Bodenfliesen bis zu einer Größe von 45/45 cm. Wandfliesen bis zu einer Größe von 25/50 cm. Jeweils gerade verlegt. UVP des Herstellers 22,00 €
- Bad und Dusch-WC werden ringsum im Mittel 1,50 m hoch gefliest. Im Duschbereich werden die Fliesen bis zu 2,50 m hoch verlegt. Im Gäste-WC werden 3 m² Wandfliesen verlegt
- Alle Wand- und Bodenfliesen werden verfugt (Farbe gemäß Musterkollektion)
- Die nach Planvorlage und Angebot enthaltenen Räume Bad, Dusch-WC und Gäste-WC erhalten hochwertige Keramikbodenfliesen

Zusatzausstattung

- ⊕ Zur individuellen Gestaltung Ihres Bades bieten wir Ihnen eine große Auswahl an hochwertigen Dekorfliesen, Bordüren und vieles mehr an.

14.2 Sanitärobjekte

- Zur Einrichtung der Sanitärräume bieten wir bereits in der Grundausstattung hochwertige und formschöne Sanitärobjekte und Armaturen führender Markenhersteller z.B. IDEAL STANDARD Eurovit an
- Alle Sanitärobjekte werden in der Farbe weiß ausgeführt

SA TF FF

- Alle Armaturen sind verchromt. Ausführung z.B. HANSA Polo.
- Einbau-Körperform-Badewanne (im Bad) 170/75 cm in wärme- und schalldämmendem Wannenträger, Excentergarnitur, Einhand-Wannenbatterie mit verstellbarer Handbrause und Brauseschlauch
- Wandhängendes Tiefspül-WC mit WC-Sitz, geräuschgedämmtem Spülkasten und weißer Betätigungsplatte in 2-Mengen-Spültechnik
- Ein Porzellanwaschtisch, ca. 65 cm breit, mit Einhandbatterie
- Gäste-WC
- Ein Porzellanwaschtisch, ca. 50 cm breit, mit Einhandbatterie
- Wandhängendes Tiefspül-WC mit WC-Sitz, geräuschgedämmtem Spülkasten, weißer Betätigungsplatte in 2-Mengen-Spültechnik

Zusatzausstattung

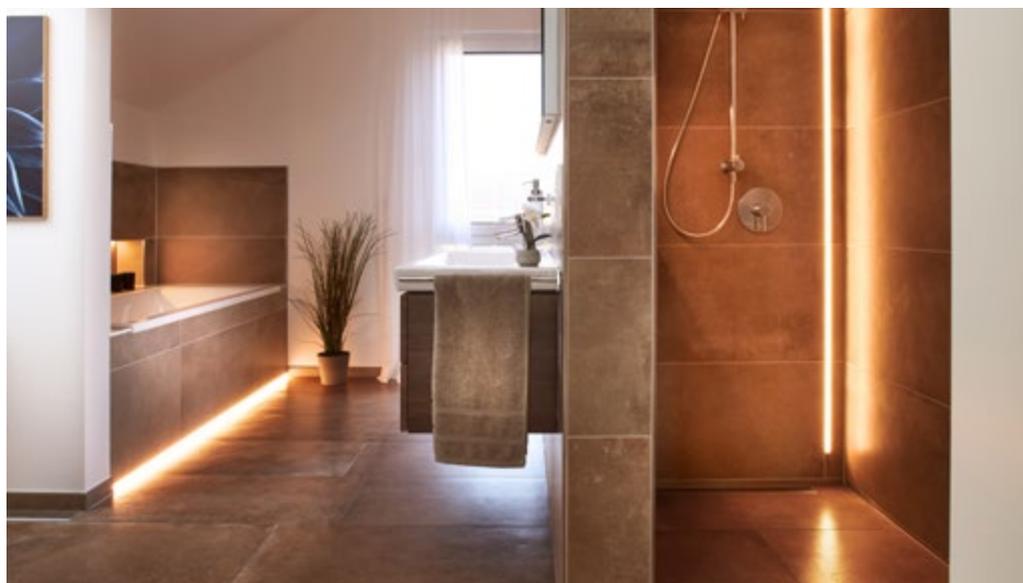
- Bodengleiche Dusche mit Ablaufrinne und Fliesenbelag (je nach Ausbaustufe), ohne Duschtrennung

Zusatzausstattung

- Flachdusche, 6,5 cm Einbauhöhe, separat stehend, passend zur Badewanne, Standardgröße 75/90 oder 90/90 cm, Ablaufgarnitur, mit Aufputz-Einhebel-Mischbatterie und verstellbarer Handbrause, Duschtrennung in Echtglas klar mit Schwingtür

Hinweis:

Sockelleiste bei gefliestem Boden nur in Verbindung mit Bodenbelägen.





15. Innentüren

SA TF FF

- - Innentüren mit glatten Türblättern mit CPL-Dekor Buche / Goldhorn / Weiß, Röhrenspanmittellage und profilierten Türblattkanten.
- - Die Türen haben eine dreiseitige Gummidichtung, ein Buntbartschloss und Türbeschläge aus Edelstahl oder Aluminium nach vielfältiger RENSCH-HAUS Musterkollektion mit Markenartikeln. Durchgangshöhe der Innentüren ca. 196 cm, Breite gemäß Grundriss.

⊕ ⊕ **Zusatzausstattung**

Gegen Berechnung können Türen in anderen Dekoren, Schiebetüren, Doppelflügeltüren, Türen mit Rund- oder Stichbogen sowie Ganzglastüren eingebaut werden.

Zusatzausstattung als Ergänzung zum Fast-Fertig-Haus

Gegen Berechnung bieten wir Ihnen folgende Endausbauleistungen an, mit denen Sie Ihr Haus von RENSCH-HAUS schlüsselfertig ausführen können:

16. Tapezier- und Spachtelarbeiten

SA TF FF

- ⊕ - Sämtliche Wandflächen werden (soweit nicht gefliest) gespachtelt in Oberflächengüte Q2
- Zur Gestaltung aller Wandflächen erhalten Sie Raufasertapeten mit deckendem raumweise einfarbigem Anstrich nach Musterkollektion
- Decken und Dachschrägen werden gespachtelt in Oberflächengüte Q2, grundiert und mit Raufasertapete tapeziert und weiß gestrichen
- Wenn das Haus auf einer Fundamentplatte steht, werden alle Wände und Decken des Hausanschlussraumes gespachtelt in Oberflächengüte Q2, einmal weiß gestrichen

17. Bodenbeläge

SA TF FF

- ⊕ - Im Erdgeschoss werden alle nicht mit Fliesen ausgestatteten Räume mit einem schwimmend verlegten Laminatbelag, Nutzungsklasse NK 31, mit Dämmunterlage oder Teppichboden (nach Musterkollektion) ausgestattet
- Räume im ausgebauten Dach- oder Obergeschoss werden mit hochwertigen Marken-Teppichböden (nach Musterkollektion) ausgestattet
- Räume mit Teppichböden erhalten eine passende Teppich-Sockelleiste
- Alle Räume mit Laminat- bzw. Fliesenboden erhalten zum jeweiligen gewählten Belag passende Holzsockelleisten



Häuser mit mehreren Wohneinheiten | Keller und Fundamentplatte





18.	Häuser von RENSCH-HAUS mit mehreren Wohneinheiten	38
18.1	Häuser mit zwei Wohneinheiten	38
19.	Keller und Fundamentplatte.....	39
19.1	Sockelausbildung	39
19.2	Kelleraußenwände	39
19.3	Fundamentplatten	39
20.	Haus von RENSCH-HAUS auf Fundamentplatte	39
20.1	Sanitärinstallation Fundamentplatte	39
20.2	Elektroinstallation Fundamentplatte	39
21.	Kellerausbau	40/41
21.1	Haustechnik für das Kellergeschoss	40
21.1.1	Sanitärinstallation Kellergeschoss	40
21.1.2	Elektroinstallation Kellergeschoss	40
21.2	Technikfertiger Kellerausbau	40
21.3	Schlüsselfertiger Kellerausbau	41
21.4	GEG-Anforderungen	41



18. Häuser von RENSCH-HAUS mit mehreren Wohneinheiten

SA TF FF

18.1 Häuser mit zwei Wohneinheiten

Zur Schallschutzoptimierung werden von RENSCH-HAUS die Anforderungen der DIN 4109 bei den nachfolgenden Bauteilen zugrunde gelegt:

- +** ■ ■ - Wohnungstrennwände und Treppenhauswände
 - ■ - Entwässerungsleitungen zu schutzbedürftigen Räumen werden mit Spezial-Schallschutzrohren ausgeführt
 - +** ■ ■ - Die eingestemmten Holztreppen werden körperschallentkoppelt
 - ■ - Bei Fußbodenaufbau mit Fußbodenheizung 60 mm starke Spezialsplittschüttung mit 40 mm Dämmplatte unter dem Estrich bei allen Wohnungstrenndecken
 - ■ - Bei Fußbodenaufbau ohne Fußbodenheizung 70 mm starke Spezialschüttung mit 50 mm Dämmplatte unter dem Estrich bei allen Wohnungstrenndecken
 - - Wohnungsabschlusstüren als verstärkte Schallschutztüren mit Dichtung im Türblatt, verstärktem Schließblech und PZ-Schloss
- Darüber hinaus wird folgender Leistungsumfang erbracht:
- ■ - Zur Zählung des Wasserverbrauchs jeder Wohnung werden in Bädern und Küchen Sanitärblocks mit UP-Absperrventilen und Wasseruhren eingebaut. Zusätzlich werden, soweit vorhanden, die Waschmaschinen im Keller mit Aufputz-Uhren ausgestattet. Sollte die Pos. 20 bzw. 21 mit im Leistungsumfang enthalten sein, erhält jede weitere Wohnung einen Waschmaschinenanschluss
 - ■ - Zur Zählung des Heizenergieverbrauchs wird bei Beheizung über eine Fußbodenheizung in die Zuleitung jeder Wohnung ein Wärmedurchflussmessgerät eingebaut. Zusätzlich erfolgt die Anpassung des Warmwasserspeichers laut Angebot

SA TF FF

- ■ - Der Elektrozählerkasten wird zusätzlich mit einem Zählerfeld für die allgemein genutzten Räume ausgestattet und im Hausanschlussraum montiert. In den Zählerkasten wird zusätzlich ein FI-Schalter und die erforderlichen Sicherungsautomaten installiert. Je Wohneinheit wird der Zählerkasten um ein weiteres Zählerfeld erweitert. Jede Wohneinheit wird mit einer separaten Unterverteilung ausgestattet. Jede Wohneinheit erhält einen FI-Schalter als Gruppenvorsicherung
 - 3 Leerdosen für ISDN Anschluss (Internet/Telefon) sowie eine Klingel mit Türöffner je Wohneinheit Die Ausstattung der Räume erfolgt gemäß Pos. 12 dieser Bau- und Leistungsbeschreibung.
 - Der Endausbau der weiteren Wohnungen erfolgt nach dem Vertragsgrundrissplan gemäß Pos. 14 bis 17 dieser Bau- und Leistungsbeschreibung
 - ■ Beim Einsatz der Frischluftwärmetechnik wird jede Wohneinheit mit einem Frischluftgerät ausgestattet. Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt über eine zentrale Trinkwasser- Wärmepumpe mit integrierter BOOST-Funktion und einem Speichervolumen von 300 Litern. Je Wohneinheit wird eine getrennte Messung der Verbrauchsmengen vorgesehen.
 - +** **+** **+** Bei kontrollierter Wohnraumlüftung gemäß Pos. 11.6.1 wird je Wohneinheit ein separates Lüftungsgerät vorgesehen. Die Wohnungen sind lüftungstechnisch getrennt. Bei Häusern mit mehreren Wohneinheiten mit mehreren KWL-Anlagen bzw. Wohnungen wird nicht jede einzelne Wohnung, sondern die im Energienachweis angegebene Gesamtgebäudehülle als luftdichte Ebene gemessen.
- Zusatzausstattung**
- +** **+** **+** Als Zusatzleistung erstellen wir Ihnen den Brand- und/ oder Schallschutznachweis für Ihr Bauvorhaben.



19. Keller und Fundamentplatte

SA TF FF



Als Zusatzleistung kann ein Stahlbeton-Fertigkeller bzw. eine Fundamentplatte durch RENSCH-HAUS erstellt werden.

Je nach Grundstücks- und Gebäudelage können unter Beachtung der Bauordnung auch Räume im Keller zu Wohnzwecken ausgebaut werden.

Wird der Keller/die Fundamentplatte durch den Bauherrn bzw. ein von ihm beauftragtes Unternehmen erstellt, erstellt RENSCH-HAUS den Lasten- und Ausparungsplan, auf deren Basis der Bauherr bzw. das von ihm beauftragte Unternehmen die zugehörige Statik und Ausführungs- sowie Bewehrungsplanung erstellt.

Deckendurchbrüche in bauseitig erstellten Kellern oder Fundamentplatten müssen durch den Bauherrn abgedichtet und verschlossen werden.

19.1 Sockelausbildung

Zum Schutz der RENSCH-HAUS Konstruktion muss das fertige Geländeniveau mindestens 15 cm unterhalb der Oberkante Kellerdecke/Fundamentplatte liegen.

Auf Grund der von RENSCH-HAUS speziell entwickelten Sockeldetaillösung können Terrassen, Zuwegungen oder andere Außenbeläge im Zuge der Außengestaltung bis auf ein Niveau von -6 cm bezogen auf Oberkante fertiger Fußbodenbelag im Haus von RENSCH-HAUS – gemäß RENSCH-HAUS Detailvorgabe ausgeführt werden.

Keller und Fundamentplatten dürfen umlaufend auf einer Höhe von -20 cm, gemessen von Oberkante Kellerdecke/Fundamentplatte, vor Hausmontage nicht angefüllt und nicht gedämmt werden.

19.2 Kelleraußenwände

RENSCH-HAUS geht davon aus, dass alle Kelleraußenwände nach den für das Bauvorhaben projektierten bautechnischen Nachweisen dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) gedämmt ausgeführt werden.



Zusatzausstattung

Als Zusatzleistung unterbreiten wir Ihnen gerne ein Angebot für das Dämmen des Kellers im nicht angefüllten Bereich einschließlich Verputzen an.

19.3 Fundamentplatten

RENSCH-HAUS geht davon aus, dass alle Fundamentplatten unterseitig und stirnseitig nach den für das Bauvorhaben projektierten bautechnischen Nachweisen nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) gedämmt werden.



Zusatzausstattung

Als Zusatzleistung unterbreiten wir Ihnen gerne ein Angebot für das Anbringen der Sockeldämmung bis an die Sockelabschlusschiene des Hauses von RENSCH-HAUS sowie das anschließende Verputzen des Sockels.

20. Haus von RENSCH-HAUS auf Fundamentplatte

SA TF FF



Abdichtung der Fundamentplatte:

- Zur Abdichtung des Hauses gegen aufsteigende Feuchtigkeit wird eine vollflächige Abdichtung auf der Fundamentplatte ausgeführt

- Im Erdgeschoss beginnt die Installation durch RENSCH-HAUS im Technikraum, in dem alle Hausanschlüsse von den Versorgern enden müssen

Ab diesen Anschlüssen erfolgt die weitere Installation aller Versorgungsleitungen bzw. Leerrohre durch RENSCH-HAUS.

20.1 Sanitärinstallation Fundamentplatte

Die Frischwasser-Installation beginnt nach dem Hauptabsperrenteil und besteht aus:

- Rückspülfilter mit Druckminderer und Manometer, Verteilerbatterie und allen erforderlichen Rohrleitungen (Warm-, Kaltwasser und Zirkulationsleitungen) und Anschlüssen

- Kaltwasseranschluss von der Verteilerbatterie zum Warmwasserspeicher inkl. Sicherheitsarmaturen

- Die Abwasserleitungen in den Erdgeschosswänden werden an den Entwässerungsgrundleitungen angeschlossen

- Waschmaschinenanschluss mit Kaltwasser-Auslaufventil einschließlich Ablaufarmatur mit Siphon

20.2 Elektroinstallation Fundamentplatte

- Zählerzuleitung einschließlich Anschlüsse

- Anschluss des Hauptpotentialausgleichs an den vorhanden Fundamenterde wird im Technikraum hergestellt (Erdung der Heizungs- und Zähleranlage)

- Anschluss für Waschmaschine mit Sicherungsautomat



■ Leistung durch RENSCH-HAUS inklusive

■ Leistung in FF enthalten – optional Entfall gegen Gutschrift

■ Leistung bei SA durch Bauherren – optional durch RENSCH-HAUS gegen Mehrpreis

⊕ Zusatzausstattung gegen Mehrpreis

21. Kellerausbau

KB KR

Hinweis:

Bei Ausführung des Kellers durch den Bauherrn, kann als Zusatzausstattung gegen Berechnung der Einbau der Technikgewerke (Heizung, Elektro als Aufputzinstallation, Sanitärrohinstallation und Estrich) erfolgen. Darüber hinausgehende Leistungen sind RENSCH-HAUS hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien für das GEG sowie aus Gewährleistungsgründen nicht zumutbar.

+ + 21.1 Haustechnik für das Kellergeschoss

Im Kellergeschoss kann in allen Kellerräumen gegen Berechnung die Sanitär- und Elektroinstallation wie nachfolgend beschrieben ausgeführt werden:

+ + 21.1.1 Sanitärinstallation Kellergeschoss

Die Installation für die Wasserversorgung beginnt an der Hausanschlussleitung im Technikraum des Kellers nach dem Hauptabsperrventil und besteht aus:

- Rückspülfilter mit Druckminderer und Manometer
- Verteilerbatterie
- alle erforderlichen Rohrleitungen (Warm-, Kaltwasser und Zirkulationsleitungen) und Anschlüsse aus dem Haus von RENSCH-HAUS werden sichtbar an Wänden und Decken verlegt
- Kaltwasseranschluss von der Verteilerbatterie zum Warmwasserspeicher inkl. Sicherheitsarmaturen
- Waschmaschinenanschluss mit Kaltwasser-Auslaufventil einschl. Ablaufarmatur mit Siphon

Für die Abwasserbeseitigung werden im Keller für alle vorhandenen Sanitäröbekte im Haus von RENSCH-HAUS Entwässerungsleitungen eingebaut, sichtbar unter der Kellerdecke und auf der Wand, wenn erforderlich, verzogen und an die Wanddurchführungen auf direktem Weg durch die Kelleraußenwände auf Zwischenniveau angeschlossen.

+ + Eventuell erforderliche Hebeanlagen mit Druckschleifen zur Entwässerung werden gesondert angeboten.

Bei einem durch den Bauherrn erstellten Keller müssen Durchbrüche und Kanalanschluss durch den Bauherrn hergestellt werden.

21.1.2 Elektroinstallation Kellergeschoss

+ + Die Elektroinstallation wird nach den Bestimmungen des VDE als Feuchtrauminstallation Aufputz ausgeführt.

Die Installation beginnt am Hausanschlusskasten im Kellergeschoss und besteht aus:

- Zählerzuleitung einschließlich Anschlüsse
- Hauptpotentialausgleich am Fundamenterder (Erdung der Heizungs- und Zähleranlage)
- 1 Wechselschaltung mit Lampenauslass im Treppenhaus und 1 Steckdose
- 1 Ausschaltung mit Lampenauslass im Technikraum
- Anschluss für Waschmaschine mit Sicherheitsautomat
- 1 Lichtstromkreisleitung mit 16 A-Sicherungsautomat
- 1 Feuchtraumsteckdose und 1 Ausschaltung mit Lampenauslass je Kellerraum

KB KR

+ +

Eventuelle zusätzliche Leistungen aus Auflagen des örtlichen Stromversorgungsunternehmens werden gesondert berechnet.

21.2 Technikfertiger Kellerausbau

Für einen RENSCH-HAUS Keller bieten wir Ihnen gerne weitere Ausbauleistungen in der folgenden Reihenfolge an. Dies unter der Voraussetzung, dass die Leistungen im Haus von RENSCH-HAUS ebenfalls gekauft wurden.

Alle Ausbauleistungen entsprechen der Ausführung im Haus von RENSCH-HAUS außer den nachfolgend beschriebenen Abweichungen.

Positionsnummern im Weiteren beziehen sich auf die vorliegende Bau- und Leistungsbeschreibung.

zu 7. Fenster

Kellerfenster sind Bestandteil des Leistungsumfangs „Keller“.

+ + Wohnraumfenster werden wie im Haus von RENSCH-HAUS eingebaut.

zu 7.4 Rollläden

+ + Sie erhalten einen Aufsatz-Rollladen, wenn nichts anderes in der Leistungsaufstellung vermerkt ist. Die Bedienung erfolgt mit einer Kurbelstange je Rollladen.

zu 8. Haustüren und Garagentore

+ + Ausführung nach Planvorlage und Leistungszusammenstellung.

+ + Garagentore als gesickte Stahl-Schwingtore, Größe nach Planvorlage.

Zusatzausstattung

+ + Gegen Mehrpreis bieten wir Ihnen gerne Sektionaltore an, auch in wärmedämmter Ausführung.

+ + zu 9.1. Holztreppe mit Schutzgeländer

Ausführung der Holztreppe wie im Haus von RENSCH-HAUS.

zu 11.1. Fußboden-Heizung mit Estrich und Sanitärverrohrung

+ + zu 11.1.1. Wärmeverteilung im RENSCH-HAUS Keller

Die Räume Keller, Garage, Kellergeschoss-Flur und Kellergeschoss-Technik werden nicht beheizt.

Alle übrigen Räume erhalten den gleichen Komfort der Heizung wie das Haus von RENSCH-HAUS.

- Abdichtung der Kellersohle in allen beheizten Räumen
- Anschluss der Fußbodenheizung an Aufputz-Heizkreisverteiler im Hausanschlussraum
- Mehrlagige 110 mm hohe Wärmedämmung unter der Fußbodenheizung
- Egal ob Ausbau gleich oder später: Sie erhalten bei RENSCH-HAUS immer die notwendige Heizleistung für alle im Plan benannten Wohnräume – auch wenn diese im Kellergeschoss liegen.

Die endgültige Auslegung der Heizleistung erfolgt nach der Ausstattungsberatung durch eine Heizungsbaufachfirma.

KB KR

zu 11.1.2. Sanitärverrohrung auf der Baustelle

Aufbauend auf Pos 20.1.1 „Sanitär-Installation für das Kellergeschoss“ erfolgt der weitere Ausbau.

Die komplette Verrohrung der Sanitäranschlüsse erfolgt fertig bis zum Blindstopfen.

Leitungen werden in der Vorwand und ggf. sichtbar auf der Wand und unter der Decke verlegt. Wo möglich, werden Leitungen auch im Fußbodenaufbau verdeckt eingebaut.

zu 12. Elektroinstallation

- ⊕ Aufbauend auf Pos 21.1.2 „Elektroinstallation für das Kellergeschoss“ erfolgt die Ausstattung der Wohnräume wie im Haus von RENSCH-HAUS.

Alle übrigen Räume erhalten die Elektroinstallation als Feuchtrauminstallation Aufputz.

Ausstattung der einzelnen Räume:

- Keller/Kellergeschoss-Technik:
- 1 Feuchtraumsteckdose
 - Ausschaltung mit Lampenauslass

Garage:

- 2 Feuchtraumsteckdosen
- Wechselschaltung mit Lampenauslass

KG Flur:

- Wechselschaltung mit Lampenauslass
- Rauchmelder, netzunabhängig

zu 13. Estrich im Kellergeschoss

- ⊕ Ausführung des Fußbodenaufbaus bei beheizten Räumen wie im Erdgeschoss in Abhängigkeit der gewählten Heiztechnik und der damit verbundenen Wärmeverteilung.

Unbeheizte Räume und Kellerräume erhalten einen 50 mm Estrich auf Trennlage ohne Wärmedämmung.

Der Raum Garage wird mit verstärktem Gefälleestrich ausgeführt.

21.3 Schlüsselfertiger Kellerausbau

- ⊕ Für den schlüsselfertigen Kellergeschossausbau werden im Weiteren die massiven Bauteile fertig vorbereitet.
 - Schließen der Wand- und Deckendurchbrüche
 - Ausspachteln der Montagestöße bei unbeheizten Räumen
 - Tapezierfähiges Schließen der Montagefugen bei Wohnräumen.

Die Oberfläche genügt standardmäßig den üblichen Anforderungen an Wand- und Deckenflächen für Wandbekleidungen (Q2), z. B. dekorativer Oberputz > 2,0 mm, Fliesen, Natur- und Kunststein sowie Raufasertapeten (Körnung RM oder RG nach DIN 6742)

KB KR

Zusatzausstattung

- ⊕ Bearbeiten der Wandflächen, inkl. Aufbringen von vorgrundiertem Glasseidenvlies auf alle Wandflächen. Die Oberfläche der Wände genügt den Anforderungen an fein strukturierte Anstriche und Bekleidungen.

Weitere Ausbauleistungen im Kellergeschoss

- ⊕ - Laibungsbildung inklusive Anschlussarbeiten bei Fenster- und Türelementen mit Gipskartonbauplatten
- Wärmedämmung zu unbeheizten Räumen auf der kalten Seite inklusive Gipskarton-Verkleidung
- Angleichen der Treppenhauswände im Kellergeschoss an das Erdgeschoss mit Gipskartonplatten, fertig gespachtelt
- ⊕ - Spachtelarbeiten an einer Betontreppe
- ⊕ - Innenfensterbänke wie im Haus von RENSCH-HAUS
- In allen Wohnräumen werden die haustechnischen Installationen mit Gipskartonplatten verkleidet und gespachtelt (Wasser- und Abwasser-Leitungen sowie Vorwandinstallationen)

Zusatzausstattung

- ⊕ Auch in unbeheizten Räumen oder in Kellerräumen/ Garagen ist eine Verkleidung der Leitungen möglich.

zu 14. Fliesenbeläge und Sanitärobjekte

- ⊕ Ausführung der Wohnräume wie im Haus von RENSCH-HAUS.

Zusatzausstattung

- ⊕ Gegen Berechnung erhalten Sie auch Granit- oder Fliesenbeläge mit Setzstufen und Wandsockel für massive Treppen.

zu 15. Innentüren

- ⊕ Ausführung wie im Haus von RENSCH-HAUS.

zu 16. Tapezierarbeiten

- ⊕ Alle nicht verfliesenen Wand- und Deckenoberflächen erhalten weiße Raufasertapete.

Unbeheizte Räume und Kellerräume erhalten einen weißen Anstrich an Wand und Decke.

zu 17. Bodenbeläge

- ⊕ Die Räume erhalten die gleiche Ausstattung wie Räume mit gleicher Bezeichnung im Erdgeschoss.

- ⊕ Optional können in unbeheizten Räumen bzw. Kellerräumen Bodenbeläge ausgeführt werden.

21.4 GEG-Anforderungen

Erstellt der Bauherr den Keller durch ein von ihm beauftragtes Kellerbau-Unternehmen, obliegt es dem Bauherrn, dämmtechnische Maßnahmen, wie z.B. Dämmung zu unbeheizten Räumen, welche zur Erreichung der GEG-Anforderungen erforderlich sind, durchzuführen und die hierfür erforderlichen Nachweise zu erbringen. Um die gewünschten GEG-Anforderungen erreichen zu können, sind die Vorgaben nach den für das Bauvorhaben projektierten bautechnischen Nachweisen nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) zwingend einzuhalten und zu beachten.

Balkon, Schornstein, Garage, Vereinbarungen & Zertifikate



22. Balkon	44
23. Schornstein	44
24. Garage	44
25. Allgemeine Vereinbarungen	45
26. Für Ihre Sicherheit, Zertifizierung	46





22. Balkon

SA TF FF

⊕ ⊕ ⊕ 22. Balkone

- Holzbalkon (freitragend, aufliegend, abgestützt)
- Grundrissform und Abmessungen nach Planvorlage
- Steinplattenbelag auf Stelzlager als Oberbelag im gleichen Gefälle der Abdichtung
- Oberseitige wasserdichte Abdeckung im Gefälle
- Entwässerung über Kasten mit Speier oder Fallrohr, umlaufend vor allen Wänden wird eine Lochkastenrinne zur Entwässerung verlegt
- Frontausführung der Deckenkonstruktion in Abhängigkeit vom Entwurf mit Putz oder aus Brettschichtholz
- Unterseitige Verkleidung mit Fichte-Profil Schalung bei Balkonen, die über den Wohnraum hinausragen
- Standardbalkongeländer mit senkrechten Rundstäben und Handlauf in verzinkter Ausführung

24. Garage

SA TF FF

⊕ ⊕ ⊕ 23. Garage in RENSCH-HAUS Bauweise

- Einzel- bzw. Doppelgaragen, freistehend, bestehend aus einer soliden Holzständerwand, außen verputzt, Innenflächen geschlossen mit 12,5 mm Gipsfaserplatte, mit Flachdach oder auf Wunsch auch mit anderen Dachformen.

Garagen in Verbindung mit dem Haus von RENSCH-HAUS bzw. direkt am Haus oder im Haus integriert, werden unter Berücksichtigung der Wärme- und Brandschutzvorschriften gemäß Planvorlage ausgeführt.

Als Garagentore kommen Schwingtore, ca. 2,5 x 2,12 m, in Farbe weiß zur Ausführung.

23. Schornstein

SA TF FF

⊕ ⊕ ⊕ 23. Schornstein

- Für Holzpellets-Heizkessel, Wohnraumöfen sowie Kachelöfen und Kamine ein- oder zweizügige Schornsteinanlagen mit entsprechendem Querschnitt mit Klinker-Kopf und folgendem Zubehör für die Reinigung über Dach:
- 1 Dachausstiegsfenster in Schornsteinnähe
- Bis zu 3 Stück Stand-Sicherheitsroste zwischen Dachausstieg und Schornstein
- 1 Ausstiegsleiter und 2 m² Standfläche mit Höhenausgleich auf der Dachgeschossdecke
- Außenliegende Edelstahlschornsteine. Die Durchführung des Rauchrohres durch die Außenwand genügt allen brandschutztechnischen Anforderungen und ist hoch feuerhemmend ausgebildet. Sie umfasst alle Wandschichten – von der Außenfassade bis zur inneren Seite.





25. Allgemeine Vereinbarungen

- Die Zufahrt zum Keller bzw. Fundamentplatte muss für Fahrzeuge bis 45 t Gesamtgewicht mit einer Gesamtlänge von bis zu 22 m und einer Höhe von 4 m möglich sein. Hiervon abweichende Fahrzeuggrößen sind gesondert zu vereinbaren. Die Zufahrtsbreite muss mindestens 4 m betragen. Bei der Erstellung von Keller und Fundamentplatte in Eigenleistung ist durch die Bauherrschaft zu gewährleisten, dass spätestens 6 Kalenderwochen vor dem fixierten RENSCH-HAUS Montagetermin die Eigenleistungen soweit fertiggestellt sind, dass die Maßkontrolle der Kellerdecke, bzw. der Fundamentplatte durch RENSCH-HAUS durchgeführt werden kann.
 - Die Hausanschlüsse für Gas, Wasser und Strom müssen vorhanden sein. Die Kosten für die Anschlüsse gehen zu Lasten des Bauherrn.
 - Die während der Bauzeit entstehenden Kosten für Baustrom, Bauwasser, eventuell anfallende Leihgeräte und die Beheizung des Hauses, auch zur Trocknung des Estrichs in den Wintermonaten, sind durch den Bauherrn zu tragen.
 - Änderungen in der Art der Ausstattung, Konstruktion und den Baustoffen behält sich RENSCH-HAUS im Interesse der technischen Weiterentwicklung vor. Damit sind keine Qualitätsminderungen verbunden.
 - Die Anforderungen an den Schallschutz von Wohnungsbauten entsprechen, abweichend von den anerkannten Regeln der Technik, der DIN 4109. Höhere Anforderungen, z.B. erhöhter Schallschutz nach DIN 4109 bieten wir Ihnen gerne gegen Berechnung an.
 - Mehrleistungen, die sich durch Auflagen von Behörden, Bauämtern, Gutachtern, Prüfstatikern oder anderen Institutionen ergeben, werden gesondert in Rechnung gestellt.
 - Alle Bauleistungen werden vor Ausführung gemeinsam in einem Ausstattungsprotokoll erfasst, welches verbindliche Ausführungsgrundlage ist.
- Vor der RENSCH-HAUS Montage sind die für den Bau von Keller bzw. Fundamentplatte notwendigen Arbeitsräume durch die Bauherrschaft zu verfüllen und ausreichend zu verdichten. Während der RENSCH-HAUS Montage ist durch die Bauherrschaft um die Fundamentplatte bzw. den Keller rundum ein tragfähiger Untergrund für das Gerüst von 3 m Baufreiheit zu gewährleisten und einzuhalten.
- Bei der individuellen Leistungszusammenstellung sind folgende Voraussetzungen für die Preisbildung zugrunde gelegt worden:
- Ebenes Baugrundstück
 - Baugrund Bodenklasse 3-5
 - Erdbebenzone 1 oder 2
 - Windlastzone 2
 - Schneelastzone 2
 - Geländeoberkante maximal 1 Meter unterhalb Oberkante Kellerdecke/Fundamentplatte
- Kosten die aufgrund von Abweichungen der oben genannten Punkte entstehen, werden zum Zeitpunkt der Kenntnis durch RENSCH-HAUS gesondert berechnet.
- Bei der individuellen Leistungszusammenstellung sind folgende Voraussetzungen für die Preisbildung zugrunde gelegt worden:
- Mehrleistungen, die sich durch enge Zufahrten, für Gliederzüge, größere Montagekräne (≥ 40 t), erforderliches Umladen und Gerüste im Bereich des Kellers/Hauses ergeben, werden im Zuge der Baustellengespräche ermittelt und gesondert berechnet.
 - Unmittelbar am Haus muss der Bauherr einen befestigten Kranstellplatz nach Vorgaben erstellen lassen. Ebenfalls muss gewährleistet sein, dass die Transportfahrzeuge bis unmittelbar an den befestigten Kranstellplatz heranfahren können.
 - Straßensperrungen (mit Beschilderung und ggf. notwendiger Verkehrsregelung) sind, sofern erforderlich, vor Baubeginn vom Bauherrn für RENSCH-HAUS kostenfrei zu veranlassen.
 - Freileitungen für Strom und Telefon oder andere Hindernisse im Schwenkbereich des Montagekrans sind nach Weisung der Bauleitung auf Kosten der Bauherrschaft zu entfernen.
 - Erforderlich ist eine tragfähige Kellerdecke oder Fundamentplatte aus Stahlbeton.
 - Die Kellerdecke bzw. die Fundamentplatte muss gem. Aussparungsplan ausgeführt sein. Die Höhen- und Längentoleranzen müssen den Vorgaben von RENSCH-HAUS entsprechen. Mehraufwendungen bei Überschreitung der Maßtoleranzen werden von RENSCH-HAUS nicht übernommen.

Hinweis:

Die Fotoabbildungen in dieser Bau- und Leistungsbeschreibung zeigen zum Teil aufpreispflichtige Sonderausstattungen.

■ Leistung durch RENSCH-HAUS inklusive

⊕ Zusatzausstattung gegen Mehrpreis

■ Leistung bei SA durch Bauherren - optional durch RENSCH-HAUS gegen Mehrpreis

26. Für Ihre Sicherheit

Zur Zufriedenheit von Generationen: In Häusern von RENSCH-HAUS stecken über 145 Jahre Bau erfahrung. Jedes Haus wird von erfahrenen Fachleuten präzise geplant und sorgfältig gebaut. Höchste Individualität, handwerkliches Können und solide Verarbeitung bringen wir in jedes von uns gebaute Haus ein.



Der **Bundesverband Deutscher Fertigbau e.V. (BDF)** vertritt als Servicedienstleister die Interessen von Kunden und Mitgliedsunternehmen.



Die **Qualitätsgemeinschaft Deutscher Fertigbau (QDF)** setzt Qualitätsrichtlinien fest, die über den gesetzlichen Bestimmungen liegen.



Die **Bundes-Gütegemeinschaft Montagebau und Fertighäuser e.V. (BMF)** überwacht die gesetzlichen Anforderungen (DIN 1052 und RAL - GZ 422) sowie die Einhaltung der Qualitätsrichtlinien des QDF.



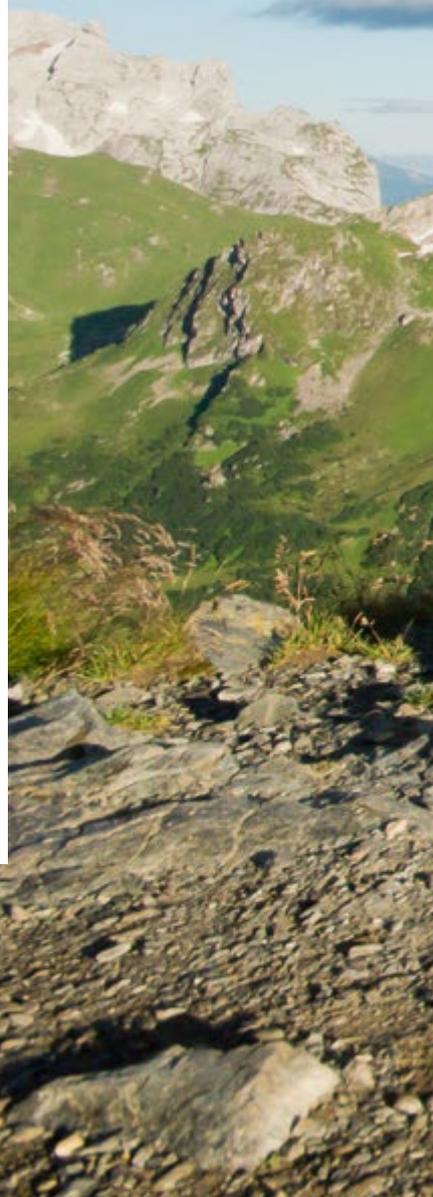
Dieses **RAL-Gütezeichen** bescheinigt, dass Fertigung und Montage regelmäßig überwacht werden. Die Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Holzhausbau wird u. a. vom BMF festgelegt.



Das **Übereinstimmungszertifikat Holztafelement** besagt, dass die Richtlinie für die Überwachung von Wand-, Decken- und Dachtafeln für Holzhäuser in Tafelbauart nach DIN 1052 eingehalten wird.



Das **Übereinstimmungszeichen ÜA** gilt in Österreich und bestätigt, dass die landesüblichen Vorschriften für vorgefertigte Wand-, Decken- und Dachtafeln eingehalten werden.



Mit RENSCH-HAUS
sicher ans Ziel kommen!



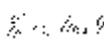
URKUNDE

Die Firma RENSCH-HAUS GMBH gewährt der Bauherrnschaft auf die Grundkonstruktion Ihres Hauses von RENSCH-HAUS eine

30-jährige Garantie

beginnend mit dem Datum der Bauübergabe.

Die Garantie umfasst alle für die Standardsicherheit des Hauses erforderlichen Bauteile ab Oberkante Kellerdecke, soweit sie Gegenstand der statischen Berechnung für das Bauwerk sind. Voraussetzung hierfür ist eine fachgerechte und regelmäßige Wartung des Hauses durch den Bauherren. Weiterhin wird die Gewähr übernommen, dass die Grundkonstruktion zum Zeitpunkt der Übergabe die vertraglich festgeschriebenen Eigenschaften aufweist, und dass sie den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Alle Mängel in der Grundkonstruktion, die auf vertragswidrige Leistungen zurückzuführen sind und während der Garantiezeit auftreten, werden von RENSCH-HAUS kostenlos beseitigt. Der Bauherr ist verpflichtet, die Mängel schriftlich mitzuteilen.


Martin Rensch
Geschäftsführer


Dirk Wolschke
Geschäftsführer

RENSCH-HAUS GMBH
Mottener Straße 13
36148 Kalbach-Uttrichshausen
Telefon 09742 91-0
info@rensch-haus.com
www.rensch-haus.com





Die vorliegende Bau- und Leistungsbeschreibung **Concept 2022.1** gilt in beiderseitigem Interesse als verbindlicher Bestandteil der individuellen Leistungszusammenstellung und des Bau-Werkvertrages.

Ort, Datum

Bauherr

Handelsvertreter

Bauherr

RENSCH-HAUS GMBH
Mottener Straße 13
36 148 Kalbach-Uttrichshausen
Telefon 09742 9 1-0
info@rensch-haus.com
www.rensch-haus.com

Die Abbildungen zeigen teilweise Sonderwünsche. Bitte fragen Sie Ihren Fachberater.
Weitere Informationen zu den hier abgebildeten Güte- und Qualitäts-Siegeln finden Sie
auf unserer Homepage unter: www.rensch-haus.com/zertifikate