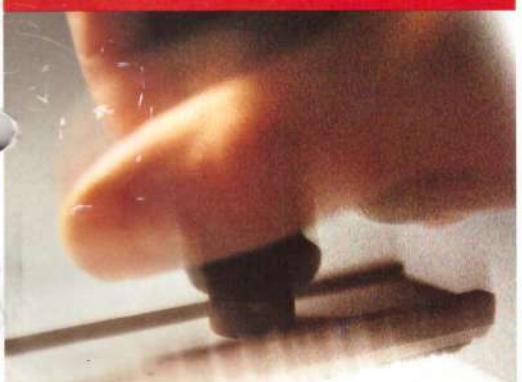




JETZT NEU:



KfW-  
Effizienzhaus 55  
(EnEV 2007)



## Edition 2009

### Bau- und Ausstattungsbeschreibung

**RENSCH**  
**HAUS**<sup>®</sup>

Wohnen neu erleben!

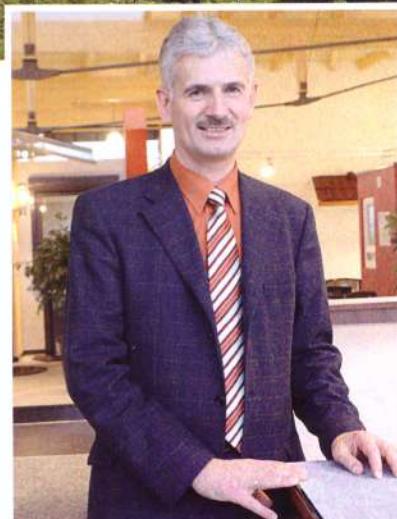


## **Sehr geehrte Bauinteressentin, sehr geehrter Bauinteressent,**

Sie stehen vor einer der wichtigsten Entscheidungen in Ihrem Leben: die Auswahl eines kompetenten Baupartners zur Verwirklichung Ihres Traumhauses. Dabei erwarten Sie eine umfassende Beratung sowie Qualität und Sorgfalt bei der Planung und Errichtung Ihres neuen Zuhause.

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 Ausstattungsbeschreibung 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 Energiesparen nimmt bei RENSCH-HAUS eine zentrale Position ein. Durch unser innovatives Dämmkonzept ThermoAround® erreichen wir hervorragende Verbrauchswerte. Wir sind so innovativ, dass wir die Energieeinsparverordnung (ENEV) 2007 deutlich unterschreiten und Ihnen die darauf bezogene Förderung für ein KfW-Effizienzhaus 55 sicher ist. Aus einer umfangreichen Auswahl an Heiztechnik angeboten finden wir gemeinsam die für Sie optimale Energiesparlösung. Dadurch tragen Sie aktiv zum Klimaschutz sowie zur Schonung der Ressourcen bei und sparen gleichzeitig Energie und bares Geld.



Möchten Sie sich bei RENSCH-Haus-Besitzern über deren Bauerfahrungen informieren? Unser Bauberater 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 über die regelmäßigen Termine bei Ihrem Bauberater.

Seit über 130 Jahren bieten wir Ihnen beste Qualität. In diesem Sinne biete ich Ihnen eine Partnerschaft an, die von Vertrauen, Zuverlässigkeit und Zufriedenheit geprägt sein soll.

*Martin Rensch*

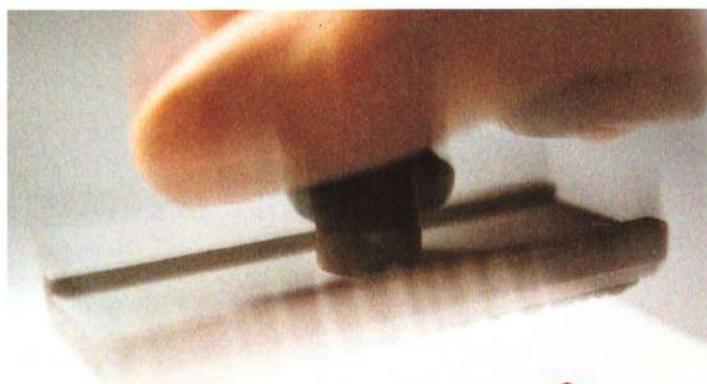
Martin Rensch



## RENSCH-HAUS Vorteile auf einen Blick

Mit dieser Bau- und Ausstattungsbeschreibung erhalten Sie bereits im Standard eine sehr hochwertige Ausstattung. Selbstverständlich bieten wir Ihnen in allen Gewerken Alternativen an, damit Ihr Haus ganz auf Ihre Wünsche zugeschnitten ist.

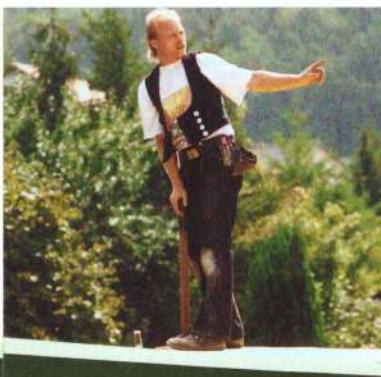
- ✓ Kompletter Bauantrag inklusive Statik für Haus und Keller/Bodenplatte
- ✓ Ausführungszeichnungen für Haus und Keller/Bodenplatte
- ✓ Bauschuttentsorgung
- ✓ Pfettendächer mit Leimholzmittelpfetten, sichtbaren Pfettenköpfen sowie verleimten First- und Fußpfetten
- ✓ Dacheindeckung mit Tonziegeln nach Musterkollektion in attraktiven Farben
- ✓ Dachentwässerung in Titanzink
- ✓ Farbauswahl für alle sichtbaren Holzteile im Außenbereich aus mehreren Naturholzfarben und der Farbe deckend Weiß nach Mustervorlage
- ✓ Holzfenster in großer Farbauswahl mit 3-Scheiben Wärmeschutzverglasung
- ✓ Außenfensterbänke aus Granit, Innenfensterbänke wahlweise aus Marmor oder Kunststein
- ✓ Rollläden im Erd- und Dachgeschoss
- ✓ Haustür in 2-schaliger Verbundbauweise, U-Wert bis zu 0,715 W/m<sup>2</sup>K
- ✓ Solarbeleuchtete Hausnummer
- ✓ Sanitärblocks, gedämmt gegen Wärmeverlust, Schall und Schwitzwasser
- ✓ Raumbeheizung über Fußbodenheizung (Ausnahme Lüftungsheizung), inklusive einem Handtuchheizkörper je Bad
- ✓ Türsprechanlage mit Lautsprecher und Wohnungssprechstelle
- ✓ Batteriebetriebene Rauchmelder in allen Schlafräumen und im Flur
- ✓ Bodenfliesen in Windfang, Diele Erdgeschoss, Küche, Speisekammer, Hauswirtschaftsraum, Bädern und WCs
- ✓ Echtglasduschabtrennung mit Tür nach Musterkollektion
- ✓ Alle Räume im Erdgeschoss mit Laminatbodenbelag
- ✓ KfW-Effizienzhaus 55 (EnEV<sub>2007</sub>): förderfähige CO<sub>2</sub>-neutrale Holzpellets-Heizung



KfW-  
Effizienzhaus 55  
(EnEV 2007)

# Alle RENSCH-HAUS Leistungen auf einen Blick

> <b>RENSCH ThermoAround®</b> . . . . .	5	> <b>11. Heizungsanlage, Sanitärverrohrung auf der Baustelle</b> . . . . .	18
> <b>RENSCH-HAUS Leistungsoptionen</b> . . . . .	6	11.1 Grundleistungen Sanitär und Heizung	
> <b>1. Architekten- und Ingenieurleistungen</b> . . . 7		11.1.1 Wärmeverteilung im RENSCH-Haus - unabhängig von der Anlagentechnik	
1.1 Vorleistungen durch Ihren RENSCH-Bauberater		11.1.2 Sanitärverrohrung auf der Baustelle	
1.2 Bauantragsleistung		11.2 Pellets-Heizung	
1.3 Statische Berechnung		11.3 Solar-Heizung mit Pellets-Wohnheizzentrale (Variante A)	
1.4 Energieausweis		11.4 Lüftungsheizung mit Wärmerückgewinnung (Variante B)	
1.5 Ausführungsplanung		11.5 Luft-Wasser-Wärmepumpe (Variante C)	
1.6 Baustellenkoordination		11.6 Gas-Brennwert-Therme mit Solaranlage (Variante D)	
> <b>2. Serviceleistungen</b> . . . . .	7	11.7 Luft-Wasser-Wärmepumpe (Variante E)	
2.1 Serviceleistungen zur Montage Ihres RENSCH-Hauses		11.8 Sole-Wasser-Wärmepumpe (Variante F)	
2.2 Kostenfreie Serviceleistungen		11.9 Gas-Brennwert-Heizung (Variante G)	
2.3 Garantieleistungen		11.10 Kontrollierte Be- und Entlüftung als Zusatzausstattung	
> <b>3. Außenwände</b> . . . . .	8	> <b>12. Elektroinstallation</b> . . . . .	23
3.1 Aufbau der RENSCH-Außenwand von außen nach innen		> <b>13. Estrich</b> . . . . .	24
3.2 Alternative Fassaden		13.1 Estrich im Erdgeschoss	
> <b>4. Innenwände</b> . . . . .	9	13.2 Estrich im Ober-/Dachgeschoss	
> <b>5. Dach</b> . . . . .	10	> <b>14. Fliesen, Sanitärobjekte</b> . . . . .	25
5.1 Dachkonstruktion		14.1 Wand- und Bodenfliesen	
5.2 Sattel- und Walmdächer		14.2 Sanitärobjekte	
5.3 Pultdächer		> <b>15. Innentüren</b> . . . . .	26
5.4 Flachdächer		> <b>16. Tapezierarbeiten</b> . . . . .	26
5.5 Dachüberstände		> <b>17. Bodenbeläge</b> . . . . .	27
5.6 Malerarbeiten im Außenbereich		> <b>18. Zwei- und Mehrfamilien-Häuser</b> . . . . .	27
5.7 Dachentwässerung und Klempnerarbeiten		> <b>19. RENSCH-Haus auf Bodenplatte</b> . . . . .	28
5.8 Nicht ausbaufähiges Dachgeschoß		19.1 Sanitärinstallation Bodenplatte	
5.9 Ausbaufähiges Dachgeschoß		19.2 Elektroinstallation Bodenplatte	
5.10 Ausgebautes Ober- bzw. Dachgeschoß		> <b>20. Haustechnik für das Kellergeschoß</b> . . . . .	28
> <b>6. Decken</b> . . . . .	12	20.1 Sanitärinstallation Kellergeschoß	
6.1 Decke im Erd-/Obergeschoß		20.2 Elektroinstallation Kellergeschoß	
6.2 Decke im ausgebauten Dachgeschoß		> <b>21. Keller bzw. Bodenplatte</b> . . . . .	29
6.3 Dachschräge im ausgebauten Dachgeschoß		> <b>22. Schornstein</b> . . . . .	29
> <b>7. Fenster und Fenstertüren</b> . . . . .	14	> <b>23. RENSCH-HAUS Anbauteile</b> . . . . .	29
7.1 Grundleistungen für alle Holz- und Kunststofffenster		23.1 Balkone	
7.2 Holzfenster		23.2 Erker	
7.3 Kunststofffenster		23.3 Gauben	
7.4 Rollläden		23.4 Krüppelwalm	
7.5 Dachflächenfenster		23.5 Größere Dachüberstände am Giebel	
7.6 Fenstersprossen		23.6 Vordächer/Terrassenüberdachung	
7.7 Klappläden/Schiebeläden		23.7 Hauseingangsvorbaue	
7.8 Französischer Balkon		23.8 Wintergarten	
> <b>8. Haustüranlage</b> . . . . .	16	23.9 Wintergarten mit Dachabschleppung	
> <b>9. Treppen</b> . . . . .	16	> <b>24. Allgemeine Bedingungen</b> . . . . .	31
9.1 Holz-Innentreppe			
9.2 Einschubtreppe			
> <b>10. Sanitärverrohrung im Werk</b> . . . . .	17		



# Geld und Energie sparen serienmäßig

## i wie intelligent: ThermoAround® – mehr als die Summe von Einzelteilen

Die RENSCH ThermoAround® Dämm-Hülle ist ein ganzheitliches Konzept aus energetisch aufeinander abgestimmten Komponenten. Alle für die Wärmeverluste maßgeblichen Bauteile (Außenwände, Dachschrägen und Dachdecken, Fenster und Dachfenster, Haustüren und Fußböden im Erdgeschoss) haben wir wärmotechnisch geprüft, unter Einsatz von modernsten Baustoffen optimal dimensioniert und zu einer durchgängigen thermischen Außenhülle kombiniert.

**Außenwände**  
in Holztafelbauweise,  
jetzt 300 mm stark,  
260 mm Dämmung  
 $U\text{-Wert} = 0,141 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Fenster/Dachfenster**  
3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung  
in allen Kunststoff-Fenstern  
 $U_g\text{-Wert} = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$   
und Massivholzfenstern  
 $U_g\text{-Wert} = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Dach**  
Dachschrägen und Dachdecken  
im ausgebauten Dachgeschoss  
mit 240 mm Dämmung  
 $U\text{-Wert} = 0,177 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Boden**  
Fußbodenaufbau im Erdgeschoss  
**200 mm mit 130 mm Dämmung**,  
damit optimale Dämmung  
für Haus mit Unterkellerung  
 $U\text{-Wert} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

## Der sichere Weg zur KfW-Förderung!

RENSCH-HAUS bietet Ihnen im Standard die Voraussetzungen für die KfW-Förderung Ihres Eigenheims. Die Symbiose von thermischer Gebäudehülle und energieeffizienter Anlagentechnik ist dafür ausschlaggebend. Mit der ThermoAround® Dämm-Hülle ist der erste Schritt zur KfW-Förderung getan. Sie wählen dazu die moderne Anlagentechnik von RENSCH-HAUS und unter dem Strich ergibt sich Ihr Plus für Geldbeutel und Umwelt. Somit leisten Sie einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und genießen die Sicherheit und Zukunft mit KfW-Niedrigenergiestandards.



**Bau- und Ausstattungsbeschreibung**

# Die RENSCH-HAUS-Leistungsoptionen vom Selbstausbau-Haus bis zum schlüsselfertigen Haus

Entscheiden Sie selbst, welche Eigenleistungen Sie bei Ihrem Bauvorhaben einbringen möchten!

Diese Bau- und Ausstattungsbeschreibung informiert über alle Bauleistungen ab Oberkante Kellerdecke bzw. Bodenplatte.

RENSCH-HAUS bietet Ihnen verschiedene Ausbaustufen an, die Sie ganz nach Ihren individuellen Vorstellungen und Möglichkeiten unterschiedlich wählen können.



**SA** = **Selbstausbauhaus:** Sparen Sie kräftig durch umfangreiche Eigenleistungen.

**SF** = **Schlüsselfertiges Haus:** Alle Leistungen von RENSCH-HAUS, Sie müssen nur noch einziehen!  
(Eigenleistungen sind problemlos möglich.)

## Leistungsübersicht:

- Architekten- und Ingenieurleistungen
- Serviceleistungen
- Außenwände
- Innenwände
- Dach
- Decken im Erd-, Ober- bzw. Dachgeschoss
- Fenster, Fenstertüren und Rollläden
- Haustüranlage

	<b>SA</b>	<b>SF</b>
Seite 7	■	■
Seite 7	■	■
Seite 8	■	■
Seite 9	■	■
Seite 10	■	■
Seite 12	■	■
Seite 14/15	■	■
Seite 16	■	■

Für folgende Ausbau-Gewerke ■ unterbreiten wir Ihnen zum Selbstausbauhaus (SA) gerne ein Angebot.

- Gipsbauplatten an den Wänden mit werkseitiger Spachtelung Seite 8 bis 9
- Dämmung in den Geschossdecken und Dachschrägen Seite 12/13
- Holztreppe mit Schutzgeländer Seite 16
- Sanitärverrohrung im Werk Seite 17
- Fußboden-Heizung mit Estrich - und Sanitärbauverrohrung Seite 18 bis 22
- Elektroinstallation mit Zählerkasten Seite 23
- Dampfsperre an der EG- bzw. DG-Decke, 40 mm Zusatzdämmung zwischen der Unterkonstruktion an Dachschräge im ausgebauten Dachgeschoss, Gipsbauplatte mit Spachtelung an Geschossdecken, Wandrestplattenmontage mit Restspachtelung, Innenbänken und Einschubtreppe zum Spitzboden bzw. nicht ausbaufähigen Dachraum

■	■
■	■
■	■
■	■
■	■

Folgende Endausbauleistungen ● können im SF-Haus durch den Bauherrn in Eigenleistung erbracht werden.

- Fliesenbeläge und Sanitärobjekte Seite 25
- Innentüren Seite 26
- Tapezierarbeiten Seite 26
- Bodenbeläge Seite 27

●	●
●	●
●	●
●	●

■ = RENSCH-HAUS Leistung

● = Standard bei SF - optional Gutschrift-Möglichkeit

■ = Ausbauleistung optional im SA Haus

# 1. Architekten- und Ingenieurleistungen

für Ihr RENSCH-Haus und den Keller bzw. die Bodenplatte

## 1.1 Vorleistungen durch Ihren RENSCH-Bauberater

- Umfassende Bauberatung zu Ihrem RENSCH-Haus
- Individuelle Vorentwurfsplanung für Ihr RENSCH-Haus und den Keller
- Erstellung eines detaillierten Festpreis-Angebotes für Ihr individuelles RENSCH-Haus

## 1.2 Bauantragsleistung

Erstellung eines kompletten Bauantrages mit allen erforderlichen Planungsunterlagen und

Berechnungen, bestehend aus:

- Umfassendem Planungsgespräch
- Grundrissplanung für Ihr RENSCH-Haus, den Keller bzw. die Bodenplatte und Ihre RENSCH-Haus Garage
- Grundstücksbesichtigung
- Höhenfestlegung und Platzierung des Hauses auf Ihrem Grundstück
- Kontaktaufnahme und Abstimmung der Genehmigungsplanung mit der zuständigen Baubehörde, soweit notwendig

## 1.3 Statische Berechnung

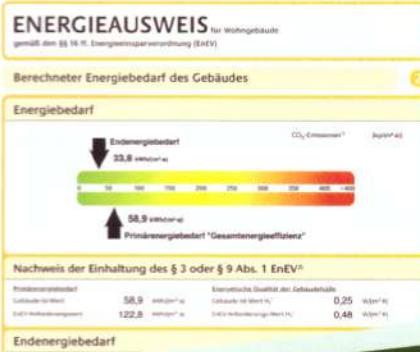
### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Die Konstruktion jedes RENSCH-Hauses wird bis zur Erdbebenzone 3 (höchste in Deutschland) bemessen.

- Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten wird die Konstruktion des RENSCH-Hauses bis zur Erdbebenzone 3 ohne Mehrkosten bemessen.
- für Ihr RENSCH-Haus und Ihre RENSCH-Garage
- für den Mauerwerkskeller
- für den Beton-Fertigkeller, wenn Leistung von RENSCH-HAUS vertraglich festgelegt
- für eine Bodenplatte (bei Nichtunterkellierung)
- für den Ortbetonkeller

## 1.4 Energieausweis gemäß Energiesparverordnung EnEV 2007

- für Ihr RENSCH-Haus
- für die beheizten Kellerräume



Ausbaustufen  
SA SF

## 1.5 Ausführungsplanung

Ausführungszeichnungen (Maßstab 1:50)

- für Ihr RENSCH-Haus und Ihre RENSCH-Garage
- für das eingeschossige Keller- bzw. Untergeschoss oder die Bodenplatte (außer Schal- und Bewehrungszeichnungen)

Ausbaustufen  
SA SF

## 1.6 Baustellenkoordination

- für alle von RENSCH-HAUS vertraglich zu erbringenden Leistungen

# 2. Serviceleistungen

## 2.1 Serviceleistungen zur Montage Ihres RENSCH-Hauses

### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Bauschuttentsorgung ist bei RENSCH-HAUS inklusive.

- Montagekraneinsatz (bis 30 t Montagekran)
- Montagegerüst ab OK Kellerdecke gemäß den Sicherheitsbestimmungen der Berufsgenossenschaft
- Transportkosten mit Sattelzügen bis 40 t Gesamtgewicht frei Baustelle
- Entsorgung des kompletten Bauschutts für die von RENSCH-HAUS auszuführenden Leistungen
- Baustellen-WC für die Dauer der von RENSCH-HAUS auszuführenden Leistungen

## 2.2 Kostenfreie Serviceleistungen

- Beantragung der Hausanschlüsse für Wasser-Gas-Strom bei den zuständigen Versorgungsbetrieben, wenn RENSCH-HAUS diese Gewerke vertraglich ausführt
- Erstellen der technischen Finanzierungsunterlagen



## 2.3 Garantieleistungen

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

## Außenwandschnitt

Wanddicke ca. 300 mm



## Innenwandschnitt

Wanddicke ca. 145 mm

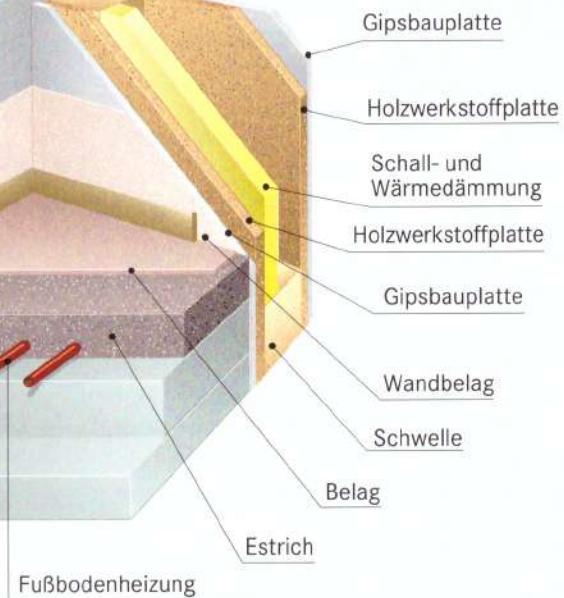


Abbildung zeigt Konstruktionsaufbau EG in Ausbaustufe SF

## 3. Außenwände



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

**300 mm dicke RENSCH-Außenwand mit 260 mm Dämmung, einem U-Wert von 0,141 W/m<sup>2</sup>K**  
und Untermörtelung aller Erdgeschosswände inklusive.

Unsere neue Außenwand trägt noch mehr zur konsequenten Energieeinsparung Ihres RENSCH-Hauses bei und garantiert zu jeder Jahreszeit ein Raumklima, das höchste Anforderungen an die wohnliche Behaglichkeit erfüllt.

Überzeugende Daten der RENSCH-Außenwand:

- Wandstärke ca. 300 mm (im SF-Haus)
- Wärmedämmwert U = 0,141 W/m<sup>2</sup>K
- Feuerwiderstandsklasse F 30-B

Alle Außenwände im Erdgeschoss werden mit Hilfe eines Lasers in ihrer Höhe exakt ausnivelliert und vollflächig untermörtelt.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF – optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

Ausbaustufen  
SA SF

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

- 5 mm diffusionsfähiger organisch gebundener Edelputz (3 mm Körnung) auf gewebearmiertem Unterputz, fugenlos auf der Baustelle aufgetragen, Farbe nach umfangreicher RENSCH-Musterkollektion
- 100 mm Wärmedämmplatte als Putzträger
- 13 mm Holzwerkstoffplatte
- 160 mm massives Holzständer-Fachwerk aus gehobelten Konstruktions-Vollholzern mit verleimten Rähmen
- 160 mm Schall- und Wärmedämmung zwischen dem Ständerfachwerk
- 0,2 mm Dampfdiffusionsbremse
- 13 mm Holzwerkstoffplatte
- 9,5 mm Gipsbauplatte mit Verspachtelung in Oberflächengüte Q2
- Wandbelag gemäß Position 16

An der RENSCH-Außenwand können innenseitig schwerste Gegenstände (z. B. Küchenoberschränke) an beliebiger Stelle ohne konstruktive Hilfsmittel montiert werden.

Ausbaustufen  
SA SF



### 3.2. Alternative Fassaden

Anstelle der Putzfassade können die Außen- und Giebelwände auf Wunsch mit Holzverschalungen in formschönen Profilen ausgeführt werden. In Abhängigkeit von der gewünschten Alternativfassade ändern sich die Wandstärken und U-Werte der Außenwand. Im Bereich von Geschossübergängen zwischen unterschiedlich gestalteten Fassaden werden Abschlussprofile aus Aluminium eingebaut.

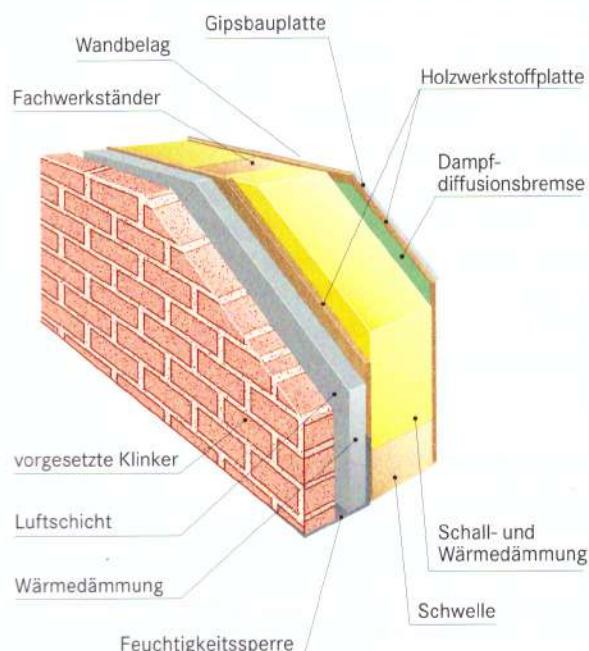
Als weitere Alternative zum Außenputz kann die Außenfassade auf Wunsch eine vorgesetzte Verklinkerung mit Fugenglatstrich, 60 mm Dämmung und Luftsichtschicht erhalten. Die Wandstärke beträgt nach erfolgtem Ausbau ca. 40 cm.

Anstelle des unter 3.1 beschriebenen Wandaufbaus sind auch Wandkonstruktionen mit alternativen Dämmstoffen und Beplankungen auf Wunsch möglich. Bitte fragen Sie hierzu Ihren Bauberater.

## **Beispiel Klinkerwandschnitt**

**Gesamtwanddicke ca. 400 mm**

Abbildung zeigt Wandschnitt in Ausbaustufe SF



## 4. Innenwände

Alle tragenden und nichttragenden Innenwände im Erd- und Obergeschoss eines RENSCH-Hauses werden in der gleichen Konstruktionsweise mit zweilagiger Beplankung ausgeführt.

Alle Innenwände im Erdgeschoss werden mit Hilfe eines Lasers in ihrer Höhe exakt ausnivelliert und vollflächig untermörtelt.

Auch an den Innenwänden ist das Aufhängen schwerster Gegenstände (z. B. Küchenoberschränke) ohne konstruktive Hilfsmittel möglich.

Wandstärke ca. 145 mm (im SF-Haus)

#### Wandaufbau:

- Wandbelag gemäß Position 16
  - 9,5 mm Gipsbauplatte mit Verspachtelung in Oberflächengüte Q2
  - 13 mm Holzwerkstoffplatte
  - 100 mm massives Holzständer-Fachwerk aus gehobelten Vollhölzern
  - 40 mm Schall- und Wärmedämmung
  - 13 mm Holzwerkstoffplatte
  - 9,5 mm Gipsbauplatte mit Verspachtelung in Oberflächengüte Q2
  - Wandbelag gemäß Position 16

Sanitärwände (wenn erforderlich) und Wohnungstrennwände (siehe Pos. 18) haben eine größere Wandstärke.

Raumteiler nach Vertragsgrundriss (z. B. zwischen Essen und Wohnen) werden als offene Fachwerk-wände aus Leimholz ausgeführt. Die Wandstärke beträgt ca. 140 mm.

## 5. Dach

Das Dach eines RENSCH-Hauses kann mit jeder gewünschten Dachneigung, Dachform und Kniestockhöhe ausgeführt werden.

### 5.1 Dachkonstruktion

#### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Der zimmermannsmäßige Dachstuhl von RENSCH-HAUS ist für hohe Schneelasten bis 1,5 KN/m<sup>2</sup> ausgelegt und bietet Ihnen ein hohes Maß an Flexibilität bei der Planung. Durch die Verwendung von verformungsfreien Leimholzpfetten wird die Gefahr der Rissbildung nahezu ausgeschlossen.

Alle ausbaufähigen und ausgebauten Dächer werden als Pfettendach aus kammergetrocknetem egalisiertem Vollholz mit Leimholzmittelpfetten, verleimten First- und Fußpfetten und einer Dachgeschossdecke in solider zimmermannsmäßiger Ausführung hergestellt. Die statisch berechnete Dachkonstruktion wird für eine Schneelast bis 1,5 KN/m<sup>2</sup> ausgelegt.

In Abhängigkeit des von Ihnen gewählten Hausentwurfs sind folgende Dachformen vorgesehen:

### 5.2 Sattel- und Walmdächer

#### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Dacheindeckung erfolgt **mit Tonziegeln** nach Musterkollektion in attraktiven Farben.

Dachaufbau:

- Dacheindeckung mit Tonziegeln nach Musterkollektion mit 30-jähriger Herstellergarantie, Farbe nach Mustervorlage
- 30/50 mm Dachlattung
- 30/50 mm Konterlattung
- Diffusionsoffene Unterdeckbahn zum Schutz vor Flugschnee
- Vollholz-Sparren nach Statik mit mindestens 200 mm Höhe im ausbaufähigen und ausgebauten Dachgeschoß
- alternativ bieten wir Ihnen kostengünstigere Betonziegeln an

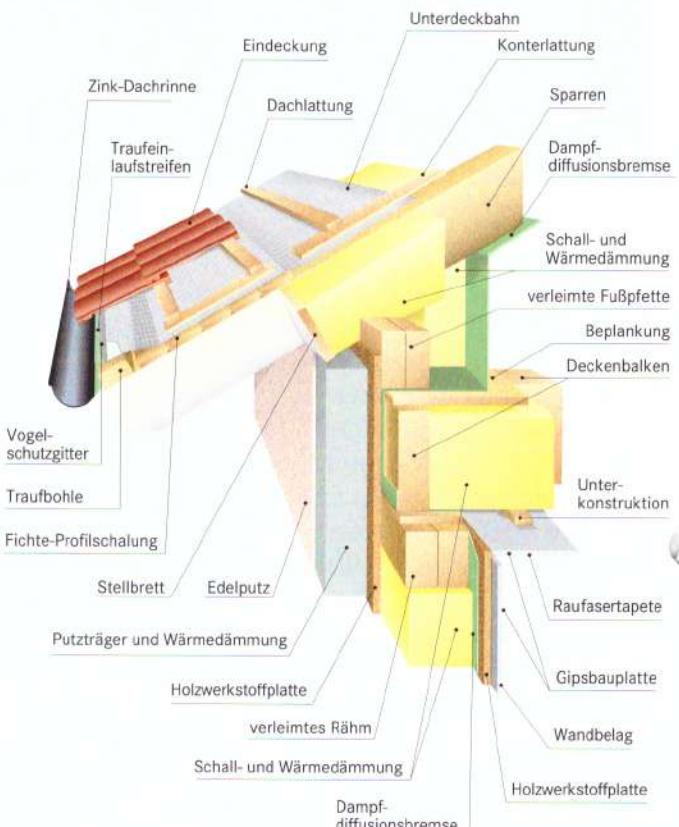
Ausbaustufen

SA

SF

## Dachtraufenschnitt

Abbildung zeigt Traufenschnitt in Ausbaustufe SF



Ausbaustufen

SA

SF

### 5.3 Pultdächer

Dachaufbau (von 8-15 Grad Dachneigung):

- verzinktes Stahlblech, 0,75 mm Stärke mit Farbbeschichtung nach Musterkollektion, Profilbreite 505 mm in Stehfalz-Optik
- Umlaufende Abdeckung des Stahlblechprofils aus glattem Winkel Stahlblech in gleicher Farbe wie die Dacheindeckung
- 40/60 mm Dachlattung
- 30/50 mm Konterlattung
- Diffusionsoffene Unterdeckbahn zum Schutz vor Flugschnee
- Vollholz-Sparren nach Statik mit mindestens 200 mm Höhe
- Pultdächer mit einer Neigung von mehr als 15° erhalten die gleiche Dacheindeckung wie Sattel- oder Walmdächer.

### 5.4 Flachdächer

Dachaufbau:

- 50 mm Bekiesung (soweit erforderlich)
- Witterungsbeständige Flachdachabdichtung
- Schutztrennlage
- Bis zu 100 mm starke Gefälledämmung
- 150 mm starke druckfeste Dämmung
- Dampfbremsvlies
- Schutztrennlage

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF - optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

	Ausbaustufen	SA	SF	Ausbaustufen	SA	SF
- Die unter Punkt 6 bei den Geschossdecken beschriebene Wärmedämmung und die Dampfdiffusionsbremse entfallen.		■	■	- Alle Fallrohre werden bis Oberkante Kellerdecke/Bodenplatte geführt.		
Eventuell zusätzliche behördliche oder regionale Auflagen für besondere Maßnahmen in schneereichen Gebieten, wie feste Unterdächer und diverse Schneefangsysteme, werden gesondert abgerechnet. Auf Wunsch können auch alternative Dacheindeckungen aller Art ausgeführt werden.		□	□	- Flachdächer werden mit außenliegenden Fallrohren entwässert.		
5.5 Dachüberstände				- Die Ausführung von Dachkehlen erfolgt in Titanzink. Wandanschlüsse und Schornsteineinfassungen werden mit Titanzinkblechen und Kapplisten ausgeführt.	■	■
<b>✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:</b>				- Auf Wunsch können auch kupfer- oder pulverbeschichtete Stahl-Dachrinnen (Farben nach Musterkollektion) ausgeführt werden.	□	□
Farbauswahl aus mehreren Naturholzfarben und der Farbe deckend Weiß nach Mustervorlage.						
Bei Sattel- und Pultdächern als Pfettendach:						
- Alle sichtbaren Pfetten- und Sparrenköpfe werden profiliert.						
- Trauf- und Pultüberstand ca. 60 cm ab Fassade mit sichtbaren Sparren						
- Giebelüberstand ca. 40 cm ab Fassade mit sichtbaren Sparren und Pfettenköpfen						
- Alle Sparren werden oberseitig mit 19 mm Fichte-Profilorschaltung beplankt.		■	■			
Bei einem Walmdach:						
- Das Walmdach hat ein umlaufendes waagerechtes Kastengesims aus Fichte-Profilorschaltung. Der Dachüberstand beträgt an allen Traufseiten ca. 70 cm.						
Im Bereich von Anbauteilen (z. B. Blumenerker) kann sich der Dachüberstand entsprechend verringern.		■	■			
Bei einem Flachdach:						
- Umlaufender Flachdachabschluss mit Außenwandfassade ohne Überstand, Randbohle und Alu-Abschlussprofil als Klemmschiene und Keilaufkantung						
- Alle sichtbaren Holzteile im Außenbereich werden mit einer 3-fach aufgebrachten offenenporigen Holzlasur farblich endbehandelt (Farbauswahl unter mehreren Naturholzfarben und der Farbe deckend Weiß nach Mustervorlage).						
- Auf Wunsch sind auch andere ein- und mehrfarbige Anstriche an den Holzbauteilen möglich.		□	□			
<b>5.7 Dachentwässerung und Klempnerarbeiten</b>						
- Dachentwässerung über vorgehängte Dachrinne und Fallrohre aus Titanzink mit Traufeinlaufstreifen aus farbbeständigem Kunststoff.						
- Zur Verhinderung von Vogeleinflug wird ein Vogelschutzgitter eingebaut.						

### 5.9 Ausbaufähiges Dachgeschoß

Giebel- und evtl. Kniestockwände haben den gleichen Aufbau wie die Außenwände im Erdgeschoß, außer der Gipsplattenverkleidung auf der Innenseite.

Die Rechteckfenster in den Giebelwänden gemäß Planvorlage erhalten Rollläden gemäß Position 7.4.

Umfassende Treppenhauswände nach Planvorlage mit treppenseitigem Ausbau wie folgt:

- Gipsbauplattenverkleidung
- Wandbelag gemäß Position 16
- Innentür als Abschluss zum Dachraum gemäß Position 15

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

Der Fußbodenauflauf 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.

Für den Elektroanschluß wird ein Leerrohr vom Zählerschrank im Erd-/Kellergeschoß bis über die Decke verlegt.

Alle Innen- und Abseitenwände in Ausbaustufe SA laut Planvorlage und Angebot.

Gipsbauplatten gespachtelt an Innen-, Abseiten-, Giebel- und Kniestockwänden laut Planvorlage und Angebot.

### 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.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF – optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

Ausbaustufen

SA SF



## 6. Decken im Erd-/Dachgeschoß



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Auch hier setzt RENSCH-HAUS Maßstäbe bei der Energieeinsparung. Der U-Wert unserer Decken bei nicht ausgebauten und nicht ausbaufähigen Dachgeschoßen beträgt bis zu **0,177 W/m<sup>2</sup>K**.

### 6.1 Decke im Erd-/Obergeschoß

Deckenaufbau von unten nach oben:

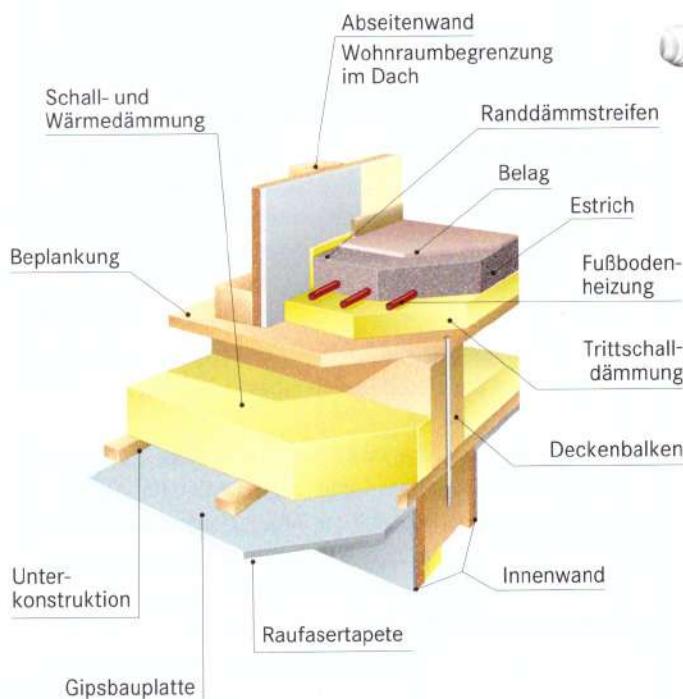
- Raufasertapete gemäß Position 16
- 12,5 mm Gipsbauplatte, gespachtelt
- 0,2 mm Dampfdiffusionsbremse (bei nicht ausgebautem und nicht ausbaufähigem Dachgeschoß)
- 22 mm Unterkonstruktion
- 240 mm hohe kammergetrocknete egalisierte Vollholzbalken bei ausgebautem und ausbaufähigem Dachgeschoß, nach Statik

Schall- und Wärmedämmung zwischen den Deckenbalken:

- 100 mm bei ausgebautem Dachgeschoß
- 240 mm bei nicht ausgebautem und ausbaufähigem Dachgeschoß
- 22 mm Beplankung

### Deckenschnitt

Abbildung zeigt Deckenschnitt mit Fußbodenheizung in Ausbaustufe SF im Einfamilienhaus; Zweifamilienhäuser siehe Pos. 18





**6.2 Decke im ausgebauten Dachgeschoss mit einem U-Wert von  $0,191 \text{ W/m}^2\text{K}$**

Aufbau von unten nach oben:

- Raufasertapete gemäß Position 16
- 12,5 mm Gipsbauplatte, gespachtelt
- 22 mm Unterkonstruktion 2-lagig
- 0,2 mm Dampfdiffusionsbremse
- 240 mm Schall- und Wärmedämmung zwischen den Kehlbalken

Ausbaustufen  
SA SF



**6.3 Dachschräge im ausgebauten Dachgeschoss mit einem U-Wert von  $0,177 \text{ W/m}^2\text{K}$**

Aufbau von unten nach oben:

- Raufasertapete gemäß Position 16
- 12,5 mm Gipsbauplatte, gespachtelt
- 38 mm Unterkonstruktion
- 40 mm Schall- und Wärmedämmung zwischen der Unterkonstruktion
- 0,2 mm Dampfdiffusionsbremse
- 200 mm Schall- und Wärmedämmung zwischen den Sparren

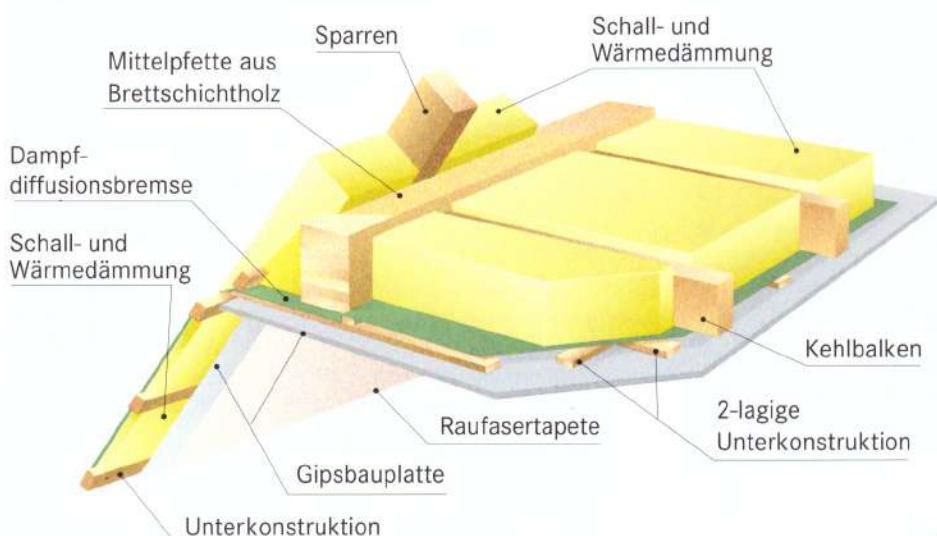
Ausbaustufen  
SA SF

#### Hinweis:

Mit den kompletten Leistungen der Positionen 6.1 - 6.3 (ohne Raufasertapete) wird die luftdichte Gebäudehülle Ihres RENSCH-Hauses hergestellt. Im Selbstausbauhaus (siehe Seite 6) ist die luftdichte Gebäudehülle durch den Bauherrn sicherzustellen.

## Dachschräge – Dachdecke

Abbildung zeigt Konstruktionsaufbau in Ausbaustufe SF



## 7. Fenster / Fenstertüren



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Hochwertige Holzfenster mit einer **3-Scheiben Wärmeschutzverglasung** inklusive Außenfensterbänken aus Granit.

#### 7.1 Grundleistungen

- Alle Fenster und Fenstertürflügel mit verdeckt liegenden Einhandbeschlägen in WK1-Ausführung, Standardgriffoliven, Doppelfalzrahmen und umlaufendem flächenversetztem Anschlagdichtungssystem.
- Bei ein- oder mehrflüglichen Elementen wird pro Element jeweils eine Drehkippfunktion vorgesehen.
- Alle Fenster- und Fenstertüren mit Getriebeaufbohrsicherung und Pilzzapfenverriegelung.
- Die Anzahl der Fenster, die Fenstergrößen und Flügelteilungen werden nach Planvorlage ausgeführt.
- Die Außenlaibungen der Fenster werden in gleicher Art und Ausführung passend zur ausgewählten Wandfassade bzw. bei Klinkerfassade passend zum gewählten Fenster ausgebildet.
- Die Außenfensterbänke bestehen aus Granit mit eingeschnittener Abtropfkante nach RENSCH-Musterkollektion.
- Die Innenfensterbänke sind wahlweise aus geschliffenem Jura-Marmor oder weißem Kunststein mit abgeschrägten Kanten.
- Die Breite der Innenfensterbänke beträgt 22 cm.
- Auf Wunsch können, sofern technisch möglich, ausgeführt werden: Rundbogenfenster in Holz, Atelierfenster, bodentiefe Fensterelemente, Parallel-Schiebe-Kipptüren, Holz-Alufenster, Sicherheitsverglasungen und vieles mehr.

#### Hinweis:

- Bei einem Anteil der Fensterfläche von bis zu 15 % in Bezug auf die Außenwandfläche sind die Kriterien für die KfW-Förderung gewährleistet.
- Bei großflächigen Verglasungen sowie Funktionsverglasungen können abweichend zur beschriebenen Verglasung konstruktionsbedingte Anpassungen erforderlich sein.
- Bei Sonderverglasung (VSG, Einbruchschutzglas, etc.) verändert sich der  $U_g$ -Wert.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF – optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

Ausbauarten  
SA SF

#### 7.2 Holzfenster



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Bei den Holzfenstern von RENSCH-HAUS haben Sie eine große Auswahl an Naturholz- und dekorativen RAL Farben.

**Alle Holzfenster mit 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit einem  $U_g$ -Wert von 0,8 W/m<sup>2</sup>K.**

- Fensterelemente aus ausgesuchtem Massivholz mit allseitig abgerundeten Kanten, 68 mm Blendrahmen und 68 mm Flügelstärke.
- Hochwertige zweifach beschichtete 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, thermischem Randverbund und umlaufender Überschlagdichtung.
- Bei fest im Blendrahmen verglasten Elementen wird die Glasleiste unsichtbar befestigt.
- Der  $U_g$ -Wert der Verglasung nach DIN EN 673 beträgt 0,8 W/m<sup>2</sup>K.
- Alle endbehandelten Fenster entsprechen durch die hochwertige 4-schichtige Oberflächenbehandlung höchsten Ansprüchen.
- Einteilige Universal-Regenschutzschiene mit Stockabdeckung für Blendrahmen, Farbton nach RENSCH-Musterkollektion.
- Farbauswahl unter mehreren Naturholzfarben und vielfältigen dekorativen RAL Farben



#### 7.3 Kunststofffenster als kostengünstigere Alternative



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Alle Kunststofffenster von RENSCH-HAUS im Sechs-Kammer-System **mit 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit einem  $U_g$ -Wert von 0,6 W/m<sup>2</sup>K.**

- Fensterelemente aus hochfestem witterungsbeständigem Kunststoff. Farbton weiß, Blendrahmen und Flügel mit 74 mm großer Bautiefe
- Durch das Sechs-Kammer-System der bei RENSCH-HAUS verwendeten Kunststofffenster (soweit technisch möglich) werden eine höhere Steifigkeit und ein optimaler Wärmeschutz erzielt.

- Hochwertige zweifach beschichtete 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, thermischer Randverbund.
- Der  $U_g$ -Wert der Verglasung nach DIN EN 673 beträgt 0,6 W/m<sup>2</sup>K.



#### 7.4 Rollläden

- Grundsätzlich werden alle Fenster und Fenstertüren des RENSCH-Hauses mit Rollläden ausgestattet. Ausgenommen hiervon sind schräge oder runde Fensterelemente, Gaubenfenster, Fensterelemente in Giebelbereichen, die aufgrund der Platzierung und Dachneigung keinen Einbau von Rollläden ermöglichen sowie Fensterelemente, die in der Vertragsplanung ohne Rollläden gekennzeichnet sind.
- Alle Rollläden bestehen aus stabilen Kunststofflamellen (Farbe nach RENSCH-Musterkollektion) mit Lüftungsschlitzten.
- Alle Rolllädenkästen sind wärmegedämmt und in die Wand integriert. Sie erhalten eine innenseitig zugängliche Revisionsöffnung. Auf die Optik der Fassade gibt es somit keine störenden Einflüsse oberhalb von Fenstern. Die Bedienung erfolgt mit seitlich in die Wand eingelassenen Gurtwicklern mit Nylonurten.
- Die von RENSCH-HAUS eingebauten Rollläden entsprechen gem. DIN 13659 der Sollwindwiderstandsklasse 3.
- Rollläden sind bis zu einer Breite von ca. 2 m einteilig. Bei bodentiefen Fensterelementen mit einer Fläche von über 4 m<sup>2</sup> erhalten die Rollläden ein Übersetzungsgetriebe mit Kurbel bzw. werden geteilt.
- Auf Wunsch können Rollläden mit Elektro-Antrieb und Steuerungsanlagen ausgestattet bzw. optisch ansprechende Halbschalen- und Vorsatzrollläden bzw. Alu-Außenjalousien eingebaut werden.

Ausbaustufen  
SA SF

- Dachfenster in Kunststoff, Farbe weiß in Niedrig-Energie-Bauweise mit 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit einem  $U_g$ -Wert von 0,7 W/m<sup>2</sup>K, Wärmedämm paket und Anschlusschürze außen
- Alle Dachfenster mit hagelsicherer Sonnenschutzverglasung, 4-fach Zentralverriegelung, selbstsichernder Putzsicherung, Einhandgriff und Flügelverwahrung und Eideckrahmen aus Aluminium.
- Auswechslungen für später einzubauende Dachflächenfenster laut Planvorlage und Angebot
- Fensteranzahl und Größe nach Planvorlage und Angebot
- Bei Dachflächenfenstern sind alle umlaufenden Laibungen tapeziert.

Ausbaustufen  
SA SF



#### 7.6 Fenstersprossen

Fenster und Fenstertüren können Fenstersprossen erhalten.

Ausgeführt werden nach Wunsch:

- Aufgesetzte, abklappbare Sprossen
- Scheibentrennende Sprossen
- Sprossen im Scheiben-Zwischenraum
- Bleiverglasung

Beim Einbau von Sprossen verändern sich die  $U_g$ -Werte.

#### 7.7 Klappläden/Schiebeläden

Anstelle von Rollläden und aufgesetzten Sprossen können an Fenstern und Fenstertüren, soweit technisch möglich, Holzklapp- bzw. Schiebeläden in verschiedenen Variationen angebracht werden.

#### 7.8 Französischer Balkon

Je nach Planvorschlag können Fenster im Obergeschoss/Dachgeschoss als Fenstertüren mit französischem Balkon aus verzinktem Stahl oder Edelstahl in unterschiedlichen Varianten ausgeführt werden.



#### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Alle Dachfenster als **Premium-Klappschwingfenster** sind Niedrig-Energie Dachfenster mit **3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit einem  $U_g$ -Wert von 0,7 W/m<sup>2</sup>K**.

- Sie erhalten ausschließlich hochwertige Premium-Klapp-Schwingfenster, welche eine optimale Kopffreiheit und freien Zugang zum Fenster garantieren.

## 8. Haustüranlage

### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Auch Haustüren sind konsequent in unser ThermoAround® System eingebunden. Durch die Verbundbauweise erreichen die Türen einen U-Wert von bis zu 0,715 W/m<sup>2</sup>K.

Bereits in unserer Grundausstattung bieten wir Ihnen eine Vielzahl an attraktiven Holz-Hauseingangselementen in großer Farbauswahl mit und ohne Lichtausschnitt zur Auswahl an.



Wahlweise kommen bei RENSCH-HAUS Haustürblätter in 1- bzw. 2-schaliger Verbundbauweise mit Wärmedämmkern und einer umlaufenden Blockzarge aus Massivholz zur Ausführung.

Durch die Verbundbauweise mit bis zu 94 mm Blattstärke und umlaufendem Dual-Dichtungssystem erreichen unsere Türen je nach Modell einen mittleren U-Wert von bis zu 0,715 W/m<sup>2</sup>K.

Die Haustür ist ausgestattet mit einem elektrischen Türöffner, einer 5-fach Sicherheitsverriegelung, einer Alu- bzw. Edelstahl-Schutzgarnitur (nach RENSCH-Musterkollektion) und einem Sicherheits-Profilzylinder mit bis zu 6 Schlüsseln.



Als Verglasung von Lichtausschnitten in Haustüren und feststehenden Seitenteilen verwenden wir ausschließlich hochwertiges Wärmeschutzglas, wahlweise als glattes Floatglas oder als Ornamentglas mit einem U-Wert bis zu 1,1 W/m<sup>2</sup>K.

In Hauseingangsnähe wird eine solarbeleuchtete Hausnummer mit Akku und weißem oder grauem Gehäuse angebracht.



## 9. Treppen

### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Wahlweise gediegene Wangen-Holztreppe mit eingestemmten Vollholzstufen oder leichte Bolzen-Holztreppe mit eingestemmter Wandwange und freitragenden Stufen.

#### 9.1 Holz-Innentreppen

Ihre Innentreppen als Zugang zu Ihrem Ober-/Dachgeschoss können Sie bei uns aus zwei attraktiven Treppenkonstruktionen auswählen.

Wahlweise bieten wir Ihnen entweder eine gediegene Wangen-Holztreppe mit eingestemmten Vollholzstufen oder eine leichte Bolzen-Holztreppe mit eingestemmter Wandwange und freitragenden Stufen an.



Wangentreppen

Die Wangentreppen aus Buche oder finnischer Birke besticht durch ihre handwerklich gediegene massive Konstruktion mit Vollholzwangen, beidseitig eingestemmten Vollholzstufen und einem Rundstabgeländer mit Handlauf.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF – optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.



## 8. Haustüranlage

### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Auch Haustüren sind konsequent in unser ThermoAround® System eingebunden. Durch die Verbundbauweise erreichen die Türen einen U-Wert von bis zu 0,715 W/m<sup>2</sup>K.

Bereits in unserer Grundausstattung bieten wir Ihnen eine Vielzahl an attraktiven Holz-Hauseingangselementen in großer Farbauswahl mit und ohne Lichtausschnitt zur Auswahl an.



Wahlweise kommen bei RENSCH-HAUS Haustürblätter in 1- bzw. 2-schaliger Verbundbauweise mit Wärmedämmkern und einer umlaufenden Blockzarge aus Massivholz zur Ausführung.

Durch die Verbundbauweise mit bis zu 94 mm Blattstärke und umlaufendem Dual-Dichtungssystem erreichen unsere Türen je nach Modell einen mittleren U-Wert von bis zu 0,715 W/m<sup>2</sup>K.

Die Haustür ist ausgestattet mit einem elektrischen Türöffner, einer 5-fach Sicherheitsverriegelung, einer Alu- bzw. Edelstahl-Schutzgarnitur (nach RENSCH-Musterkollektion) und einem Sicherheits-Profilzylinder mit bis zu 6 Schlüsseln.

Ausbaustufen	
SA	SF

Als Verglasung von Lichtausschnitten in Haustüren und feststehenden Seitenteilen verwenden wir ausschließlich hochwertiges Wärmeschutzglas, wahlweise als glattes Floatglas oder als Ornamentglas mit einem U-Wert bis zu 1,1 W/m<sup>2</sup>K.

In Hauseingangsnähe wird eine solarbeleuchtete Hausnummer mit Akku und weißem oder grauem Gehäuse angebracht.



## 9. Treppen

### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Wahlweise gediegene Wangen-Holztreppe mit eingestemmten Vollholzstufen oder leichte Bolzen-Holztreppe mit eingestemmter Wandwange und freitragenden Stufen.

#### 9.1 Holz-Innentreppen

Ihre Innentreppen als Zugang zu Ihrem Ober-/Dachgeschoss können Sie bei uns aus zwei attraktiven Treppenkonstruktionen auswählen.

Wahlweise bieten wir Ihnen entweder eine gediegene Wangen-Holztreppe mit eingestemmten Vollholzstufen oder eine leichte Bolzen-Holztreppe mit eingestemmter Wandwange und freitragenden Stufen an.



Wangentreppen

Die Wangentreppen aus Buche oder finnischer Birke besticht durch ihre handwerklich gediegene massive Konstruktion mit Vollholzwangen, beidseitig eingestemmten Vollholzstufen und einem Rundstabgeländer mit Handlauf.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF – optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherm. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

Die zertifizierte System-Bolzentreppe aus Buche oder finnischer Birke mit eingestemmter Wandwange und den freitragenden Stufen, die über das Rundstabgeländer mit dem tragenden Handlauf verbunden ist, wirkt dagegen filigran und bietet sich daher insbesondere für kompakte Treppenhäuser hervorragend an.



Bolzentreppe mit Wandwange

Stufen, Wangen und Geländer beider Konstruktionen haben eine fertig versiegelte pflegeleichte Oberfläche.

Zur Ausführung kommen gemäß Planvorlage viertel- und halbgewandelte Treppen sowie Podesttreppen inkl. Treppenabschlussgeländer im Dachgeschoss. Bei Unterkellerung des Hauses erhält der Kellertreppenabgang im Erdgeschoss ein Abschlussgeländer in der Ausführung wie das Treppengeländer.

Auf Wunsch können Treppen in anderen Formen (z. B. Spindeltreppe), in anderer Ausführung (z. B. geschlossene Treppe mit Setzstufen), alternativen Geländern oder in anderen Holzarten eingebaut werden.

#### 9.2 Einschubtreppe

Als Zugang zum Spitzboden im ausgebauten Dachgeschoss sowie zum Dachraum bei nicht ausbaufähigem Dachgeschoss wird eine Einschubtreppe in der Decke über Diele/Flur an geeigneter Stelle eingebaut.

Die Einschubtreppe ist aus Holz, hat einen wärmedämmten Lukendeckel und - wo räumlich möglich - ein Lukenschutzgeländer.

Ausbaustufen

SA

SF



## 10. Sanitärverrohrung im Werk

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.

Alle Rohrleitungen im RENSCH-Haus enden ca. 10 cm über dem Rohfußboden.

Die bauseitigen Rohrabschlüsse erfolgen über eine Montageöffnung am Wandfuß im Bereich des Fußbodenauflaufs.

Alle sanitären Rohrleitungen bestehen aus hochfesten, alterungs- und temperaturbeständigen Kunststoffrohren.

Die Sanitärräume werden mit folgenden Anschlüssen ausgestattet:

- Küche: Warm- und Kaltwasseranschluss für Spüle
- Bad: Warm- und Kaltwasseranschluss für Wanne, Waschtisch und Dusche wahlweise mit Unterputz-Einbaukörper oder Anschluss für Aufputz-Batterie. Kaltwasseranschluss für wandhängendes WC mit in der Wand eingebautem geräuschgedämmtem Spülkasten
- Gäste-WC: Warm- und Kaltwasseranschluss für Waschtisch, Kaltwasseranschluss für wandhängendes WC mit in der Wand eingebautem geräuschgedämmtem Spülkasten

Ist das Dachgeschoss ausbaufähig, wird zusätzlich eine Ver- und Entsorgungsleitung eingebaut.

Auf Wunsch können die WCs und Waschmaschinenanschlüsse für die spätere Nutzung einer Regenwasser- bzw. Grauwasser-Nutzungsanlage vorbereitet werden.

Ausführung im Zwei- bzw. Mehrfamilienhaus siehe Pos. 18

Ausbaustufen

SA

SF



## „Die Heiztechniken für Ihr RENSCH-Haus machen den Unterschied“

Egal ob Sie sich für eine förderfähige CO<sub>2</sub>-neutrale Holzpellets-Heizung, eine Lüftungsheizung oder eine Wärmepumpe mit Solaranlage entscheiden, wir planen mit Ihnen die auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte umweltfreundliche und energiesparende Heiztechnik für Ihr RENSCH-Haus.

## 11. Heizungsanlage, Sanitärverrohrung auf der Baustelle

### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Hier zeigt RENSCH-HAUS **ThermoAround® in Perfektion**. Durch die **130 mm hohe Dämmung** unter der Fußbodenheizung erreichen wir einen **U-Wert von 0,24 W/m²K** für RENSCH-Häuser mit Unterkellerung.

#### 11.1 Grundleistungen Sanitär und Heizung

##### 11.1.1 Wärmeverteilung im RENSCH-Haus - unabhängig von der Anlagentechnik

Die Fußbodenheizung zeichnet sich durch eine angenehme Strahlungswärme und gleichmäßige Wärmeverteilung in den einzelnen Räumen aus.

- Fußbodenheizung (außer bei Lüftungsheizung - Variante B)
- Anschluss der Fußbodenheizung an Unterputz-Heizkreisverteiler in jedem beheizten Geschoss des RENSCH-Hauses
- Vor- und Rücklaufleitung zu Erzeuger und Stellmotoren für alle Heizkreise und Einzelraumregelung über Raumthermostate (nur in Verbindung mit Pos.12)
- Unabhängig davon, ob das RENSCH-Haus unterkellert ist oder auf einer Bodenplatte steht, wird unter der Fußbodenheizung im Erdgeschoss eine mehrlagige, insgesamt 130 mm hohe Wärmédämmung eingebaut.
- Alternativ kann bei ausgebautem Keller die Wärmédämmung auf 90 mm Höhe reduziert werden.
- Im Ober- bzw. Dachgeschoss eines Einfamilienhauses wird eine 30 mm Dämmung unter der Fußbodenheizung eingebaut.
- Speisekammer, Abstellräume und Hausanschlussräume unter 8 m<sup>2</sup> werden nicht beheizt
- Ein Handtuchheizkörper je Bad (außer bei Lüftungsheizung - Variante B). Bei Beheizung über eine Wärmepumpe wird dieser elektrisch betrieben.
- Ein Elektroheizlüfter je Dusch-WC

Ausbauarten  
SA SF

- Warmwasser- und Zirkulationsleitungsanschluss an Warmwasserbereiter inkl. Umwälzpumpe mit Zeitschaltuhr.

- Alle von RENSCH-HAUS eingebauten Heizungsanlagen werden elektro- und wasserseitig angeschlossen.
- Die Inbetriebnahme der Heizungsanlagen erfolgt unter fachlicher Anweisung.

#### 11.1.2 Sanitärverrohrung auf der Baustelle

- Alle werkseitig eingebauten Sanitärleitungen werden angeschlossen und bis 10 cm unter die Kellerdecke geführt.
- Im Haus auf Bodenplatte enden die Sanitärleitungen 10 cm über dem Rohfußboden.
- Abwasserleitungen für Bad, Dusch/WC und Gäste-WC werden belüftet.
- Ist das Dachgeschoss ausbaufähig, werden die werkseitig eingebauten Ver- und Entsorgungsleitungen bis Oberkante Erdgeschoss-/Obergeschossdecke verlängert.

#### 11.2 Pellets-Heizung

Effizienzhaus 55

### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

„KfW förderfähige“ CO<sub>2</sub>-neutrale Holzpellets-Heizung mit Raumbeheizung über Fußbodenheizung und einem Handtuchheizkörper je Bad inklusive.

- Modernster Holzpellets-Heizkessel mit Pelletsbrenner, zum Anschluss an einen Schornstein, witterungsgeführter Regelung, automatischer Zündung, automatischer Reinigungseinrichtung für optimale Wärmeübertragung und hohe Effizienz.
- Heizkreisregelung für einen Heizkreis und nebenstehendem Warmwasserspeicher mit 200 Liter Inhalt.



- Zur Anlage gehören zusätzlich ein Zugbegrenzer, Kesselpodest, Sicherheitsgruppe mit Ausdehnungsgefäß und eine Mischergruppe mit Motor.
- Pellet-Gewebetank mit einem Volumen von 450 Liter zur manuellen Befüllung. Beförderung der Pellets über Entnahmeschnecke mit Motor.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF - optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

- Die Wärmeverteilung in allen Geschossen erfolgt über Fußbodenheizung wie unter Pos. 11.1 beschrieben.
- Auf Wunsch kann anstelle des manuell zu beschickenden Pellet-Gewebetanks ein auf die zu beheizende Fläche des Hauses abgestimmtes Lagersilo mit Entnahmeschnecke und Befüllleinheit bzw. ein Vakuumsaugsystem zur Entnahme der Pellets aus einem bauseitig vorhandenen Pellets-lager eingebaut werden.
- Weiterhin kann auf Wunsch die Effizienz der Anlage durch den Einbau eines Pelletbrennwertkessels mit einer Brauchwassersolaranlage zusätzlich verbessert werden.

#### Große Auswahl an innovativer Heiztechnik für Ihr RENSCH-Haus

Alternativ zur Holzpellets-Heizung bietet Ihnen RENSCH-HAUS eine große Auswahl an umweltfreundlichen und förderungsfähigen Heizungstechnologien an, welche optimal auf Ihre persönlichen Bedürfnisse und Ihr RENSCH-Haus abgestimmt sind.

- #### 11.3 Solar-Heizung mit Pellets-Wohnheizzentrale (Variante A)
- Effizienzhaus 55**
- Flachkollektor-Aufdach-Solaranlage zur Warmwasserbereitung und Heizwärmeerzeugung über 4 Kollektoren mit einer Gesamtfläche von circa 10 m<sup>2</sup> inkl. Steuerung, Pumpstation, Ausdehnungsgefäß, Vor- und Rücklaufleitung bis zu den Kollektoren auf dem Dach und einem 750 Liter Kombispeicher mit 200 Liter Warmwasser-Inhalt zur Speicherung der gewonnenen Sonnenenergie.



- Ergänzend zur Solaranlage kommt im Wohnraum ein modulierender Pellet-Kaminofen mit Aluminiummantel zur Ausführung, der an sonnenarmen Tagen den Kombispeicher lädt.
- Pelletkaminofen aus Stahl, zum Anschluss an einen Schornstein, Brennkammer aus Feuerfestbeton mit Sichtfenster, automatischer Entaschung und Flammmtemperaturfühler, witterungsgeführter Regelung und Rücklaufanhebung, gegen Korrosion und Versottung mit Rauchgasgebläse, mikroprozessorgesteuerter Verbrennungsregelung mit elektrischer Zündung und Vorratsbehälter zur manuellen Befüllung.



- Die Wärmeverteilung in allen Geschossen erfolgt über Fußbodenheizung wie unter Pos. 11.1 beschrieben.

- Auf Wunsch auch mit Saugförderersystem zur automatischen Beschickung der Pellets aus einem externen Lagerraum bzw. mit Keramik statt Aluminiummantel.

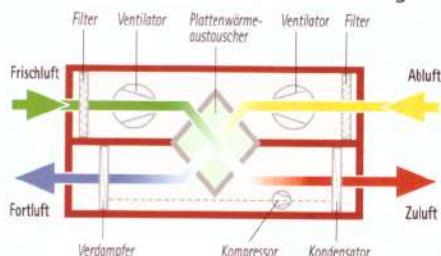


#### 11.4 Lüftungsheizung

##### mit Wärmerückgewinnung (Variante B)

- 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.

#### Luftstromfluss im PROXON®-Zentralgerät:



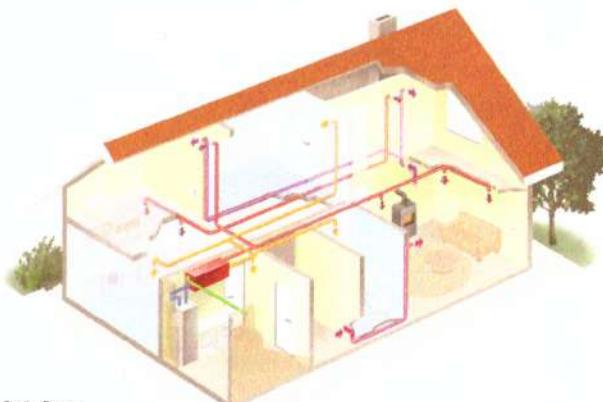
Quelle: Proxon

- Zentraler Bestandteil der Lüftungsheizung ist das Lüftungszentralgerät in dem je ein Ventilator für Zu- und Abluft, ein Kreuzwärmetauscher, je ein Zu- und Abluftfilter sowie eine Luft-Luft-Wärmepumpe eingebaut sind.

- Der Abluftventilator saugt verbrauchte Luft aus Bad, Küche und WC ab und gibt die Wärme über den Wärmetauscher an das Gerät/Frischluftseite weiter, bevor die Abluft gefiltert 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 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 in den Decken oder Wänden eingebaut.

- Mit den in den Zuluftkanälen integrierten Wärmeelementen, welche über Einzelraumthermostate angesteuert werden können, kann die Raumtemperatur individuell an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst werden.
- In Bad, Dusch WC und Gäste WC werden Elektroheizlüfter eingebaut.
- Durch die mikroprozessorgesteuerte zentrale Regelung am Bedienteil im Wohnbereich kann die Anlage individuell an die Bedürfnisse der Hausbewohner angepasst werden.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt über eine an die Lüftungsheizung angeschlossene Trinkwarmwasser-Wärmepumpe mit 270 Liter Inhalt und integriertem Elektroheizstab, die unter optimalen ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten arbeitet. Auf Wunsch kann an die am Speicher vorhandenen Anschlüsse eine Solaranlage angeschlossen werden.



Quelle: Proxon

Die Kombination beider Geräte führt zu einer hervorragenden Primärenergie-Anlagenaufwandszahl und zu sehr niedrigem Endenergieverbrauch. Eine zusätzliche konventionelle Beheizung über eine Fußbodenheizung gemäß Pos. 11.1. mit Wärmeerzeuger und einem Schornstein entfällt.

- Auf Wunsch kann die Anlage mit einer Kühl- und Entfeuchtungsfunktion (keine Klimaanlage) ausgestattet werden. Im Sommer kann so durch Umschalten der Wärmepumpe die Frischluft angekühlt und die Zuluft zu den Wohnräumen entfeuchtet werden, was zu einer Verbesserung des Raumklimas führt.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF – optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

Ausbaustufen  
SA SF

### 11.5 Luft-Wasser-Wärmepumpe (Variante C) mit Lüftung, Wärmerückgewinnung und Solaranlage

- Komfort-Haustechnikzentrale mit zentralem Lüftungssystem und Wärmerückgewinnung zum Heizen, Lüften und Warmwasser bereiten
- Der Lüftungsbetrieb ist durch intelligente Außenluftvorwärmung über Heatpipes stets gesichert.
- 90 % Wärmerückgewinnung aus der Abluft über Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher und Luft-Wasser-Wärmepumpe.
- Warmwasserbereitung im integrierten 200 Liter Warmwasser-Speicher über die Luft-Wasser-Wärmepumpe und über die Solaranlage.
- Flachkollektor-Aufdach-Solaranlage ( $5,3 \text{ m}^2$ ) zur Warmwasserbereitung und Heizwärmeerzeugung, Ausdehnungsgefäß sowie Vor- und Rücklaufleitung bis zu den Kollektoren auf dem Dach.



Quelle: Tecalor

- Über zentrale Lüftungsleitungen wird den einzelnen Räumen Luft zu- bzw. abgeführt.
- Über einstellbare Abluftventile wird die Abluft aus Küche, Bad und WC zum Lüftungsgerät transportiert.
- Die Zuluftverteilung erfolgt über Flachkanäle mit Auslässen über runde Bodendosen mit quadratischen Edelstahl-Abdeckgittern.
- Die Wärmeverteilung in allen Geschossen erfolgt über Fußbodenheizung wie unter Pos. 11.1 beschrieben.

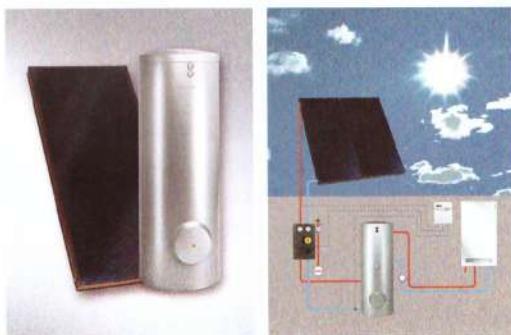


Quelle: Tecalor

Ausbaustufen  
SA SF

## 11.6 Gas-Brennwert-Therme mit Solaranlage (Variante D)

- Schadstoffarmer Gas-Brennwertkessel mit modulierendem Brenner, witterungsgeführter digitaler Kessel- und Heizkreisregelung als Wandgerät mit nebenstehendem 300 Liter Solarbrauchwasserspeicher.
- Flachkollektor-Aufdach-Solaranlage ( $4,8 \text{ m}^2$ ) zur Warmwasserbereitung inkl. Pumpstation, Ausdehnungsgefäß sowie Vor- und Rücklaufleitung bis zu den Kollektoren auf dem Dach.
- Die Wärmeverteilung in allen Geschossen erfolgt über Fußbodenheizung wie unter Pos. 11.1 beschrieben.



- Zur Gasheizung gehört die Gaszuführungsleitung innerhalb des Hauses zwischen dem durch den Gasversorger installierten Gaszähler und dem Gaskessel bis zu einer Länge von 8 m.

- Der Brennwertkessel wird im Bereich einer Traufseite eingebaut, so dass die senkrechte Luft-Abgasrohrführung direkt über Dach geführt werden kann.

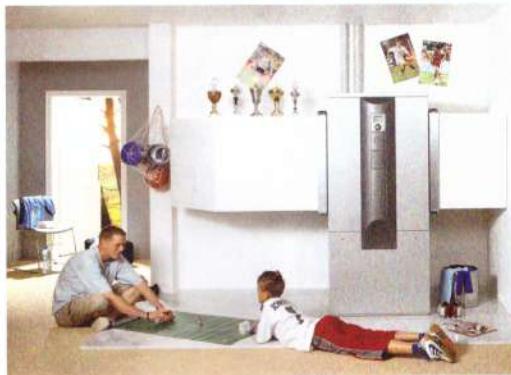
- Bei begrenzten Flächen im Aufstellraumbereich kann auf Wunsch auch ein platzsparendes Kompaktgerät mit integriertem 250 Liter Solarbrauchwasserspeicher eingebaut werden.

- Auf Wunsch kann durch den Einbau einer kontrollierten Be- und Entlüftungsanlage eine KfW Förderung erreicht werden.

Ausbaustufen  
SA SF

## 11.7 Luft-Wasser-Wärmepumpe (Variante E)

- Luft-Wasser-Wärmepumpe als Kompaktgerät mit integriertem bzw. separat stehendem Pufferspeicher eingebautem Heizstab, Heizungs- und Brauchwasserumwälzpumpe, witterungsgeführter Regelung und separat stehendem Warmwasserspeicher mit mindestens 300 Liter Inhalt.
- Luftkanalset für Eckaufstellung mit 2 Stück Wetterschutzgittern für die Zu- und Abluft nach außen, aufgestellt im Keller des RENSCH-Hauses.
- Die Wärmeverteilung in allen Geschossen erfolgt über Fußbodenheizung wie unter Pos. 11.1 beschrieben.



Quelle: Alpha-Innotec

- Auf Wunsch kann die Luft-Wasser-Wärmepumpe bei nicht unterkellerten Häusern auch im Erdgeschoss des RENSCH-Hauses aufgestellt werden.

### Alternativ:

- Außen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe mit hydraulischer Anbindung an Hydrauliktower im Haus inkl. 295 Liter großem Warmwasserspeicher, 98 Liter Pufferspeicher und allen erforderlichen Anlagenkomponenten.



Quelle: Alpha-Innotec

Ausbaustufen  
SA SF

- Auf Wunsch kann die Effizienz der Wärmepumpen-Anlagen durch den Einbau einer Solaranlage mit einem 820 Liter Multifunktionsspeicher mit Solar-tauscher anstatt des 300 Liter Warmwasser- bzw. des Hydrauliktowers zusätzlich erheblich verbessert werden.
- Durch den Einbau einer kontrollierten Be- und Entlüftungsanlage kann auf Wunsch eine KfW 60-Förderung erreicht werden.

#### 11.8 Sole-Wasser-Wärmepumpe (Variante F)

- Platzsparender Compact-Energy-Tower mit Sole-Wasser-Wärmepumpe und 250 Liter Speicher Wassererwärmer, eingebautem Heizstab und allen erforderlichen Anlagenkomponenten mit witterungsgeführter Anlagenregelung, aufgestellt im Keller oder im RENSCH-Haus.



- Erdsondenbohrung in Abhängigkeit zur erforderlichen Heizleistung und zur spezifischen Entzug-leistung qE des Untergrundes, die mit 55 Watt/m angesetzt wird in allen Bodenklassen mit Poly-ethylen-Sonde inkl. Bohrlochverpressung und Solefüllung.
- Baustelleneinrichtung, Einholen der Bohrgenehmi-gung, Sondenbohrung und Befüllen der Anlage. Erdsondenleitung bis max. 10 m Gesamtlänge von der Bohrung bis zum Haus, Ausheben des Sondengrabens und Einsanden der Leitung und Kellerwanddurchführung mit Abdichtung, Arma-turengruppe zum Füllen, Spülen und Entlüften der Anlage.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF - optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

- Die Wärmeverteilung in allen Geschossen erfolgt über Fußbodenheizung wie unter Pos. 11.1 beschrieben.

- Auf Wunsch kann die Sole-Wasser-Wärmepumpe mit der Zusatzfunktion „natural cooling“ im Sommer auch auf Kühlbetrieb (keine Klimaanlage) umgeschaltet werden.

- Auf Wunsch und zur Erreichung einer KfW 60 Förderung kann die Effizienz der Sole-Wasser-Wärmepumpe durch den Anschluss einer Solar-anlage inkl. aller erforderlichen Anlagenkompo-nenten zusätzlich erheblich verbessert werden.

#### 11.9 Gas-Brennwert-Heizung im RENSCH-Haus (Variante G) als kostengünstigere Alternative

- Schadstoffarmer Gas-Brennwertkessel mit modu-lierendem Brenner, witterungsgeführter digitaler Kessel- und Heizkreisregelung wahlweise als Wand-gerät mit untergestelltem oder als platzsparendes Kompaktgerät mit integriertem 100 Liter Speicher. Beim Wandgerät wird für ein Einfamilienhaus ein 150 Liter Speicher eingebaut.

- Die Wärmeverteilung in allen Geschossen erfolgt über Fußbodenheizung wie unter Pos. 11.1 beschrieben.



- Zur Gasheizung gehört die Gaszuführungsleitung innerhalb des Hauses zwischen dem durch den Gasversorger installierten Gaszähler und dem Gaskessel bis zu einer Länge von 8 m.

- Der Brennwertkessel wird im Bereich einer Trauf-seite eingebaut, so dass die senkrechte Luft-Abgas-rohrführung direkt über Dach geführt werden kann.

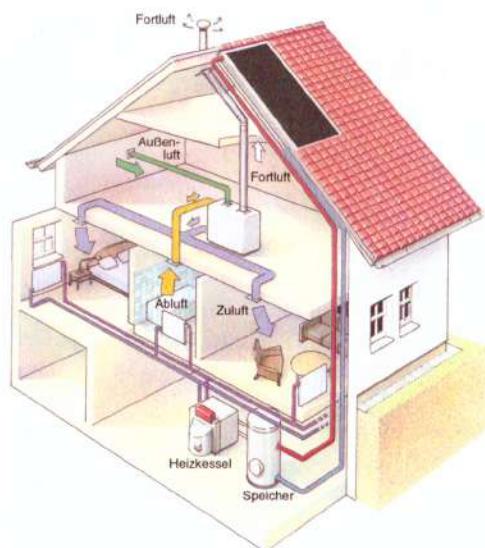
## 11.10 Kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung

Durch den Einbau einer kontrollierten Wohnraumlüftung kann der Heizwärmebedarf und damit die Energiekosten eines RENSCH-Hauses noch weiter reduziert werden.

Über die Anlage wird frische Luft angesaugt, gefiltert und dann dezentral in die Wohn- und Schlafräume eingebracht.

Die Abluft wird aus Küche und Bad über Luftkanäle 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 Zuluftverteilung erfolgt über Flachkanäle, mit Auslässen über runde Bodendosen mit quadratischen Edelstahl-Abdeckgittern. Der permanente, gleichmäßige Luftaustausch führt zu einem angenehmen und gesunden Raumklima und hohem Wohnkomfort, ohne Pollen und Lärm. Optimal für Allergiker.

Auf Wunsch kann zur Kühlung der Ansaugluft im Sommer und Anwärmung im Winter ein Erdwärmetauscher im Außenbereich mit Ansaugstutzen aus Edelstahl zusätzlich eingebaut werden.

### Hinweis:

Die Leistung der Pos. 11.10 wird dann ausgeführt, wenn die Heizungs- und Sanitärinstallation im RENSCH-Leistungsumfang enthalten ist.

Ausbaustufen	
SA	SF
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 12. Elektroinstallation

### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen: **Türsprechanlage** mit Lautsprecher und Wohnungssprechstelle sowie **batteriebetriebene Rauchmelder** in allen Schlafräumen.

Die Elektroinstallation wird nach den Bestimmungen des VDE ausgeführt. Die Festlegung der Elektroanschlüsse auf der Baustelle (Lampenauslässe, Schalter, Steckdosen etc.) kann unter fachkundiger Beratung in Ihrem bereits montierten RENSCH-Haus individuell vorgenommen werden.

Zur Grundinstallation im RENSCH-Haus gehören:

- 1 Zählerschrank mit Einbauverteiler und Zählerfeld mit Standort im Keller auf Putz bzw. nach Angabe des Elektro-Versorgungsunternehmens
- Anschluss an Wärmepumpe mit zusätzlichem Zählerfeld für Niedrigtarifzähler bzw. Stromkreis für Pellet- bzw. Gas-Brennwertkessel, Steckdose für Zirkulationspumpe, Raumthermostate und Anschlüsse für Stellmotoren für die Fußbodenheizung
- 1 Lampenauslass mit Ausschaltung an der Außenwand für Außenleuchte am Hauseingang
- 1 Ausschaltung mit Kugellampe im Dachboden/Spitzboden
- Im Mehrfamilienhaus im Windfang/Treppenhaus eine Kreuzschaltung mit zwei Lampenauslässen
- **Türsprechanlage** mit Türlautsprecher, Wohnungssprechstelle, Türöffner, Klingel und Stromversorgungsnetzteil
- 1 Stromkreis für Bad, Dusch-WC mit FI-Schalter
- 3 Leerdosen für ISDN-Anschluss (Internet, Telefon)
- 1 **batteriebetriebener Rauchmelder** pro Schlafraum sowie im Flur



Ausführung im Zwei- bzw. Mehrfamilienhaus  
siehe Pos. 18

Ausstattung der einzelnen Räume:

**Diele:**

1 Relaischaltung mit Lampenauslass, 3 Taster,  
1 Steckdose

**Flur/Galerie/Windfang-Treppenhaus:**

1 Wechselschaltung mit Lampenauslass

Ausbaustufen	
SA	SF
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Auf Wunsch werden diverse Sonderausstattungen ausgeführt:

- Video-Haussprechanlagen
- Niedervolteinbaustrahler
- Alarmanlagen
- Bus-Systeme etc.

Ausbaustufen	
SA	SF
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



#### Wohnzimmer:

1 Serienschalter mit Lampenauslass, 5 Steckdosen,  
1 Antennenanschluss mit maximal 8 m Zuleitung  
1 Außensteckdose mit Ausschaltung von innen  
und Kontrolllampe

Ausbaustufen  
SA SF



#### Esszimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Hauswirtschaftsraum, Arbeitszimmer, Gästezimmer, Ankleidezimmer, Studio, weitere Räume:

1 Ausschaltung mit Lampenauslass, 3 Steckdosen



#### Küche:

1 Ausschaltung mit Lampenauslass, 4 Doppelsteckdosen, 1 Herdanschluss, 1 Spülmaschinenschluss



#### Bad/WC, 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:

1 Außensteckdose mit Ausschaltung von innen und  
Kontrolllampe



Ist das Dachgeschoss ausbaufähig, wird ein Leer-  
rohr gemäß Position 5.6 als DG Anschluss eingebaut.



Serienmäßig eingebaut werden Schalter und Steck-  
dosen als Flächenprogramm wahlweise in Farbe  
Elektro- oder Alpinweiß.



Eventuell zusätzliche Leistungen aus Auflagen des  
örtlichen Stromversorgungsunternehmens werden  
gesondert abgerechnet.



- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF - optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

## 13. Estrich



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

**ThermoAround® rund ums ganze Haus:** Durch unsere optimal aufeinander abgestimmte und **130 mm starke Dämmung** erreichen wir einen **U-Wert von 0,24 W/m²K** für Häuser mit Unterkellerung.



#### 13.1 Estrich im Erdgeschoss

Aufbau unter der Fußbodenheizung beginnend mit mehrlagig verlegter Schall- und Wärmedämmung mit insgesamt 130 mm Stärke und 63 mm Estrich.



Für Häuser auf Bodenplatten erreichen wir so einen U-Wert von 0,25 W/m²K und für Häuser mit Unterkellerung einen U-Wert von 0,24 W/m²K.



Die Gesamtstärke des Fußbodenaufbaus einschließlich Fußbodenbelag beträgt ca. 200 mm.



Auf Wunsch kann bei ausgebautem Keller die Wärmedämmung auf 90 mm Höhe reduziert werden.



Bei Haus auf Bodenplatte (ohne Unterkellerung) kann der Fußbodenaufbau nur auf einer gegen Bodenfeuchtigkeit abgedichteten Bodenplatte ausgeführt werden (siehe Pos. 19).



#### 13.2 Estrich im Obergeschoss/Dachgeschoss

Aufbau unter der Fußbodenheizung mit einlagig verlegter Schall- und Wärmedämmung und Estrich.



Die Gesamtstärke des Fußbodenaufbaus einschließlich Fußbodenbelag beträgt 100 mm.



Bei Einbau einer Lüftungsheizung erhöht sich der Fußbodenaufbau auf 140 mm und bei einer kontrollierten Lüftungsanlage auf 160 mm.



Ausführung im Zwei- bzw. Mehrfamilienhaus  
siehe Pos. 18

Die nachfolgend genannten Endausbau-Leistungen ● der Positionen 14 bis 17 können im SF-Haus unter Berücksichtigung der Ausbaureihenfolge durch den Bauherrn gegen Gutschrift ausgeführt werden.

## 14. Fliesen, Sanitärobjecte

### 14.1 Wand- und Bodenfliesen

#### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

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

- 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.
- Das Gäste-WC wird ebenfalls umlaufend bis 1,50 m hoch verfliest.
- Alle Wandfliesen werden weiß verfugt.
- In Bad-, Dusch- und Gäste-WC werden die Fensterbank und die seitlichen Laibungen bis in Fliesen-höhe verfliest.
- Die nach Planvorlage und Angebot enthaltenen Räume, Eingangsdiele und Windfang/Treppenhaus im Erdgeschoss, Hausarbeits- bzw. Hausanschlussraum, Speisekammer, Küche, Bad und Gäste-WC erhalten exklusive Keramikbodenfliesen, zement-grau ausgefugt.

### 14.2 Sanitärobjecte

Zur Einrichtung der Sanitärräume bieten wir bereits in der Grundausstattung hochwertige und formschöne Sanitärobjecte, Armaturen und Ausstattungsgegenstände führender Markenhersteller an. Gemäß RENSCH-Musterkollektion stehen mehrere Sanitärfarben zur Auswahl.

Alle Armaturen sind verchromt.

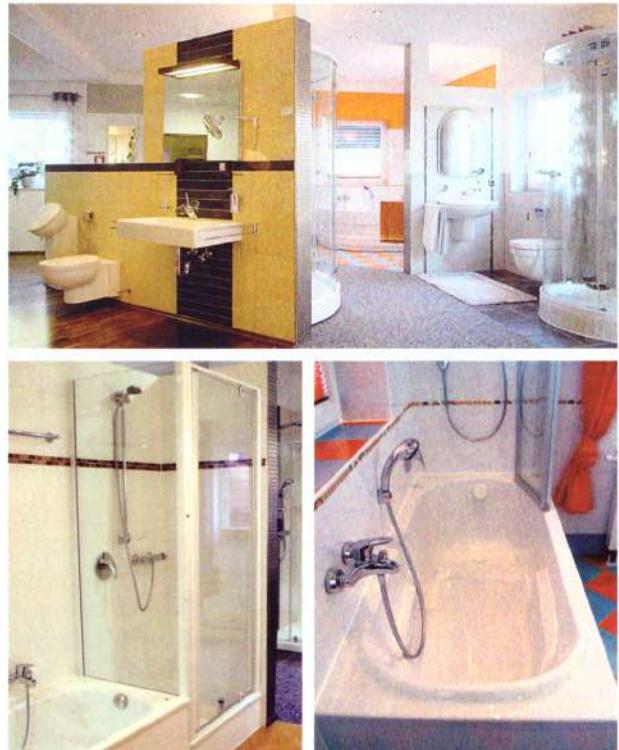
Die einzelnen Räume haben folgende Grundausstattung: Bad, Dusch-WC

#### ✓ Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Dusche wahlweise mit Aufputz-Thermostat oder Unterputz- Einhebel-Mischbatterie.

- Einbau-Körperform-Badewanne (im Bad) wahlweise aus Stahlemal oder Sanitäracryl, 170/75 cm in wärme- und schalldämmendem Wannenträger, Excentergarnitur, Wannengriff, Einhand-Wannenbatterie mit verstellbarer Handbrause und Brauseschlauch
- Duschwanne in gleicher Ausführung passend zur Wanne, Standardgröße nach Planvorlage, Ablaugargnitur, wahlweise mit Aufputz-Thermostat mit Verbrühschutz- oder Unterputz-Einhebel-Mischbatterie, verstellbarer Handbrause und Seifenschale, zweiseitiger Duschabtrennung in Echtglas klar, wahlweise mit Gleit-, Schwung- oder Pendeltür

Ausbaustufen  
SA SF



Ausbaustufen  
SA SF

- - Wandhängendes Tiefspül-WC mit in der Wand eingebautem, geräuschgedämmtem Spülkasten mit weißer Betätigungsplatte in Zweimengen-Spültechnik, WC-Sitz in passender Farbe und Toilettenpapierhalter
- - Ein Porzellanwaschtisch, ca. 65 cm breit, mit Einhandbatterie, Handtuchhalter, rundem Kristallspiegel (Durchmesser ca. 60 cm) und Porzellanablage

#### Gäste-WC

- - Ein Porzellanwaschtisch, ca. 50 cm breit, mit Einhandbatterie, Handtuchring, rundem Kristallspiegel (Durchmesser ca. 50 cm) und Porzellanablage
- - Wandhängendes Tiefspül-WC mit in der Wand eingebautem, geräuschgedämmtem Spülkasten mit weißer Betätigungsplatte in Zweimengen-Spültechnik, WC-Sitz in passender Farbe und Toilettenpapierhalter

Auf Wunsch können Sanitärobjecte in beliebigen Formen eingebaut werden.

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

Selbstverständlich sind auch kostengünstigere Lösungen möglich.



## 15. Innentüren



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Türen wahlweise echtholzfurniert oder mit pflegeleichten Dekoroberflächen und großer Auswahl an Markentürbeschlägen.

Bei unseren Innentüren mit glatten Türblättern haben Sie die Wahl zwischen echtholzfurnierten oder pflegeleichten Dekoroberflächen, Röhrenspanmittellage und profilierten Türblattkanten.

Zur Auswahl stehen verschiedene Holzarten gemäß Musterkollektion.

Die Türen haben eine dreiseitig eingebaute Gummidichtung, ein Buntbarschschloss und Marken-Türbeschläge aus Edelstahl und Aluminium nach vielfältiger RENSCH-Musterkollektion.

Ausführung im Zwei- bzw. Mehrfamilienhaus siehe Pos. 18

Auf Wunsch können Türen in anderen Holzarten, Schiebetüren, Doppelflügeltüren, Türen mit Rund- oder Stichbogen sowie Ganzlasttüren mit oder ohne Glaskunstdesign eingebaut werden.



Ausbauoptionen

SA SF

## 16. Tapezierarbeiten



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Zur Raumgestaltung aller Wände Ihres RENSCH-Hauses haben Sie die Auswahl aus über 120 Mustertapeten oder Malervliestapeten mit Anstrich nach Musterkollektion.

Sämtliche Wandflächen werden (soweit nicht gefliest) geschliffen und grundiert.

Zur Gestaltung aller Wandflächen haben Sie die Auswahl aus über 120 Mustertapeten nach Musterkollektion oder glatten Malervliestapeten mit deckendem raumweise einfarbigem Anstrich nach Musterkollektion.

Alternativ auch kostengünstigere Raufasertapeten.

Auf Wunsch können wir Ihnen, um eine mediterrane Optik zu erzielen, die Wandfläche mit einem Malervlies tapezieren und mit Putzgrund (Farbe nach Musterkollektion) lasierend strukturiert überarbeiten.



Zur individuellen Raumgestaltung bieten wir auf Wunsch weitere dekorative Oberflächen wie Putz- und Spachteltechniken, Bordüren, raumweise mehrfarbige Anstriche sowie farblich und strukturell abgesetzte Wandflächen an.

Decken und Dachschrägen werden geschliffen, grundiert und mit Raufasertapete tapeziert und weiß abgetönt gestrichen.

Wenn das Haus auf einer Bodenplatte steht, werden alle Wände und Decken des Hausanschlussraumes einmal weiß gestrichen.

Soweit vorhanden werden Fachwerk und Holzbalkendecken mit offenporigem Anstrich fertig endbehandelt.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF – optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

## 17. Bodenbeläge



### Ihr Vorteil bei RENSCH-HAUS:

Alle nicht verflieseten Räume im Erdgeschoss werden mit Laminatbelag und Holzsockelleisten ausgestattet.

Im Erdgeschoss werden alle nicht mit Fliesen ausgestatteten Räume mit einem schwimmend verlegten Laminatbelag mit Dämmunterlage oder Teppichboden (nach Musterkollektion) ausgestattet.

Räume im ausgebauten Dach- oder Obergeschoss werden mit hochwertigen Marken-Teppichböden in Velour- oder Schlingenware ausgestattet.

Räume mit Teppichböden erhalten eine passende Teppich-Sockelleiste.

Alle Räume mit Laminat- bzw. Fliesenboden erhalten zum jeweiligen gewählten Belag passende Holzsockelleisten.

Auf Wunsch bieten wir Ihnen auch gern Laminat im Ober- und Dachgeschoss sowie Parkett, Kork, Linoleum oder weitere Teppich- und Natursteinfußböden an.



## 18. Zwei- und Mehrfamilien RENSCH-Häuser

Zur Schallschutzausstattung werden von RENSCH-HAUS bei Zwei- und Mehrfamilienhäusern die Anforderungen der DIN 4109 (neueste Fassung) bei den nachfolgenden Bauteilen erfüllt:

- Wohnungstrennwände und Treppenhauswände
- Entwässerungsleitungen zu schutzbedürftigen Räumen werden mit Spezial-Schallschutzrohren ausgeführt.
- Die eingestemmten Holztreppen werden körperschallentkoppelt.
- 30 mm starke Spezialsplittschüttung mit 20 mm Mineralfaserplatte unter dem Estrich bei allen Wohnungstrenndecken

Ausbaustufen	
SA	SF



- 
- 
- 
- 

- 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. 19 bzw. 20 mit im Leistungsumfang enthalten sein, erhält jede weitere Wohnung einen Waschmaschinenanschluss.

In Hauseingangsnähe wird eine solarbeleuchtete Hausnummer mit Akku und weißem oder grauem Gehäuse angebracht.

- Zur Zählung des Heizenergieverbrauchs wird in die Zuleitung jeder Wohnung ein Wärmedurchflussmessgerät eingebaut. Zusätzlich wird, soweit erforderlich, der Warmwasser-Speicher der Heizungsanlage vergrößert.
- Der Elektrozählerkasten wird zum Einbau eines Zählers um ein zusätzliches Zählerfeld erweitert und jede Wohnung wird mit einer separaten Unterverteilung ausgestattet.

Jede weitere Wohneinheit erhält zusätzlich einen weiteren FI-Schalter für Bad bzw. Dusch-WC, 3 Leerdosen für ISDN Anschluss (Internet/Telefon) sowie eine Wohnungssprechstelle mit Türöffner für die Sprechanlage.

Die Ausstattung der Räume erfolgt gemäß Pos. 12 dieser Baubeschreibung.

- Der Endausbau der weiteren Wohnungen erfolgt nach dem Vertragsgrundrissplan gemäß Pos. 14 bis 17 dieser Baubeschreibung.

Ausbaustufen	
SA	SF

- ■
- ■

- ■

- ■

-

## 19. RENSCH-Haus auf Bodenplatte

### Abdichtung der Bodenplatte:

Zur Abdichtung des Hauses gegen aufsteigende Feuchtigkeit ist gemäß DIN eine vollflächige Abdichtung der Bodenplatte zwingend notwendig.

Als Grundleistung werden in Ihrem RENSCH-Haus bereits alle Außen- und Innenwände mit einer 1 m breiten Bitumenschweißbahn nach DIN gegen aufsteigende Feuchtigkeit geschützt.

Sofern gewünscht, kann die ergänzende vollflächige Abdichtung an diese Schweißbahn von RENSCH-HAUS ausgeführt werden. Gerne erstellen wir Ihnen hierzu ein separates Angebot.

Im Erdgeschoss befindet sich – je nach Hausvorschlag – ein Raum bzw. eine Hausanschlusswand zur Aufnahme der Hausanschlussleitungen für Gas, Wasser, Strom, Telefon etc., die bis zu dieser Stelle von den Versorgungsunternehmen installiert werden.

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

#### 19.1 Sanitärinstallation Bodenplatte

Die Installation beginnt nach dem Hauptabsperrenventil und besteht aus:

- Trinkwasser-Feinfilter, Druckminderer, 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 einschl. Ablaufarmatur mit Siphon
- Frostsicherer Außenwasserhahn mit Schlauchverschraubung und max. 7 m Zuleitung

#### 19.2 Elektroinstallation Bodenplatte

- Zählerzuleitung einschließlich Anschlüsse
- Hauptpotentialausgleich am Fundamenterde (Erdung der Heizungs- und Zähleranlage)
- Anschluss für Waschmaschine mit Sicherungsautomat

= RENSCH-HAUS Leistung

= Standard bei SF – optional Gutschrift-Möglichkeit

= Ausbauleistung optional im SA Haus

= Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.

Ausbauarten

SA SF

## 20. Haustechnik für das Kellergeschoß

Im Kellergeschoß kann auf Wunsch die Sanitär- und Elektroinstallation wie nachfolgend beschrieben angeboten und ausgeführt werden:

### 20.1 Sanitärinstallation Kellergeschoß

Die Installation für die Wasserversorgung beginnt an der Hausanschlussleitung im Keller oder Hausanschlussraum des RENSCH-Hauses nach dem Hauptabsperrenventil und besteht aus:

- Trinkwasser-Feinfilter
- Druckminderer
- Verteilerbatterie
- alle erforderlichen Rohrleitungen (Warm-, Kaltwasser und Zirkulationsleitungen) und Anschlüsse aus dem 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
- Frostsicherer Außenwasserhahn mit Schlauchverschraubung und max. 7 m Zuleitung

Für die Abwasserbeseitigung werden im Keller für alle vorhandenen Sanitärobjekte im RENSCH-Haus Entwässerungsleitungen eingebaut, sichtbar unter der Kellerdecke und auf der Wand, wenn erforderlich, verzogen und an die Grundleitungen angeschlossen.

Bei Kanalanschlüssen über der Kellersohle (Abwasseranschlüsse auf Zwischenniveau) werden die Entwässerungsleitungen auf kürzestem Weg unter der Kellerdecke zur Außenwand geführt.

Die Durchbrüche und Kanalanschlüsse bei bauseitigen Kellern durch die Kelleraußenwand sind durch den Bauherrn herzustellen.

### 20.2 Elektroinstallation Kellergeschoß

#### Basispaket

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

Die Installation beginnt am Hausanschlusskasten im KG und besteht aus:

- Zählerzuleitung einschließlich Anschlüsse
- Hauptpotentialausgleich am Fundamenteerde (Erdung der Heizungs- und Zähleranlage)
- 1 Wechselschaltung mit Lampenauslass im Treppenhaus und 1 Steckdose
- 1 Ausschaltung mit Kugellampe im Heizraum
- Anschluss für Waschmaschine mit Sicherungsautomat

#### Ergänzungspaket

- 1 Lichtstromkreisleitung mit 16 A-Sicherungsautomat
  - 2 Feuchtraumsteckdosen nach örtlicher Angabe
  - 1 Ausschaltung mit Kugellampe je Kellerraum
- Eventuelle zusätzliche Leistungen aus Auflagen des örtlichen Stromversorgungsunternehmens werden gesondert berechnet.

## 21. Keller bzw. Bodenplatte

Auf Wunsch kann ein Mauerwerk- oder Stahlbeton-Fertigkeller bzw. eine Bodenplatte durch ein von RENSCH-HAUS empfohlenes Partnerunternehmen erstellt werden.

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



Nach Planvorlage und gemäß separater Bau- und Ausstattungssbeschreibung wird für jede gewünschte Ausführung von RENSCH-HAUS ein individuelles Angebot erstellt.

Zur Erreichung der KfW-Förderung bieten wir Ihnen auf Wunsch nach Planvorlage geeignete Maßnahmen zur Dämmung des Treppenabgangs.

## 22. Schornstein

Für Holzpellets-Heizkessel, Wohnraumöfen sowie Kachelöfen und Kamme erhalten Sie auf Wunsch 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 m<sup>2</sup> Standfläche mit Höhenausgleich auf der Dachgeschossdecke



Auf Wunsch bieten wir Ihnen auch gerne Zuluftschächte für Schornsteinanlagen zusätzlich an.

Für Gas-Brennwertgeräte die im Keller aufgestellt werden bzw. im Haus eingebaute Anlagen deren Abgaszug durch einen Wohnbereich geführt wird, bei denen der Einbau feuerhemmender Abgasanlagen vorgeschrieben ist, liefern wir Ihnen gerne Luft-Abgas-Schornsteine mit Klinkerkopf bzw. preisgünstige Abgasschächte mit Universal-Dachhaube und integrierter Verbrennungsluftzufuhr.

Ausbauarten  
SA SF

## 23. RENSCH-HAUS Anbauteile

Für die individuelle Gestaltung Ihres RENSCH-Hauses stehen eine Vielzahl von Anbauteilen zur Auswahl, die wir auf Wunsch gerne anbieten.

### 23.1 Balkone

- Holzbalkon (freitragend, aufliegend, abgestützt)
- Grundrissform und Abmessungen nach Planvorlage
  - Fußbodenbelag Kunstrasen, auf Wunsch auch Kunst-, Naturstein- oder Holzbohlenbelag
  - Oberseitige wasserdichte Abdeckung im Gefälle
  - Umlaufende Kastenrinne mit Entwässerung über Speier oder Fallrohr
  - Stirnseitige Blende aus Brettschichtholz
  - Unterseitige Verkleidung mit Fichte Profilholzschalung
  - Standardbalkongeländer mit senkrechten Balkonbrettern und Holzhandlauf

Ausbauarten  
SA SF

Anstelle des Standardgeländers kann auf Wunsch auch eine Vielzahl von alternativen Stahl- oder Edelstahlgeländern ausgeführt werden.



### 23.2 Erker

- Angebaute Erker mit Rechteck, Trapez- oder Dreieck-Grundrissform
- Erkerabmessung, Fensteranzahl und Fenstergröße nach Planvorlage
- Erkerdach mit Schieferdeckung gemäß Mustervorschlag, Kastengesims und vorgehängter Kastenrinne mit Fallrohr oder Speier

Ausführungsarten:

- Erker mit RENSCH-Außewänden
- Erker mit sichtbarer Leimholz-Rahmenkonstruktion
- Erker mit Fenster-Wandelementen als Blumenerker

□ □

### 23.3 Gauben

Gauben in verschiedenen Formen und Größen nach Planvorlage

- Dacheindeckung mit Beton- oder Tondachsteinen
- Gaubenaußenwände wahlweise mit Verkleidung in senkrechter Profilholzschalung oder Außenputz

Auf Wunsch können auch Gaubenverkleidungen in Schiefer oder Blech ausgeführt werden.

Folgende Gauben können ausgeführt werden:

- Dreiecksgaube
- Satteldachgaube
- Walmdachgaube
- Schleppdachgaube
- Trapezgaube
- Tonnendachgaube

### 23.4 Krüppelwalm

An einem Satteldach mit einer Dachneigung von mehr als  $33^{\circ}$  können an den Firstenden Krüppelwalme ausgeführt werden.



### 23.5 Größere Dachüberstände am Giebel

An einer oder beiden Giebelseiten kann der Dachüberstand in folgenden Breiten ausgeführt werden:

- 0,90 m mit 2 sichtbaren Sparren
- 1,50 m mit 3 sichtbaren Sparren

Waagerechter Dachüberstand an der Traufe bis 1,20 m

Ausbauoptionen  
SA SF



### 23.6 Vordächer/Terrassenüberdachung

- Je nach Dachneigung, Dachform und Grundriss-situation können Dachverlängerungen für Eingang und Terrasse ausgeführt werden.
- Bei Binderdächern ist diese Ausführung nicht möglich.
- Abstützung der Hauseingangsüberdachung mit Leimholz-Pfosten bzw. Wandscheibe und Strebe.

Die Terrassenüberdachung wird mit Leimholz-Pfosten abgestützt.



Ausbauoptionen  
SA SF

### 23.7 Hauseingangsvorbaus

- Eine weitere Alternative der Hauseingangsüber-dachung ist der Eingangsvorbaus, der eine größere Fläche vor dem Eingang überdeckt.
- Der Vorbaus mit einem Fachwerkgiebel bindet mit einem flachen Satteldach in das Hausdach ein.
- Die Dachabstützung erfolgt über zwei Leimholz-Pfosten mit Kopfbändern.
- Die Dachuntersicht besteht aus den sichtbaren Sparren und der darüberliegenden Profilholzver-schalung.



### 23.8 Wintergarten

Im Wohnbereich ist - je nach Grundrissgestaltung - der Anbau eines Wintergartens in folgender Aus-führung möglich:

- Die Konstruktion kann wahlweise aus massivem Leimholz bzw. aus thermisch getrennten Aluminium-Profilen erstellt werden.
- Das Dach ist ziegelgedeckt mit Dachflächen-fenstern oder hat eine ganzflächige Glasein-deckung.
- Für die Beschattung von Wintergärten und groß-flächigen Verglasungen mit einem geeigneten Sonnenschutz (Sonnenschutzglas, Rollläden oder Raffstoren), welcher aufgrund der EnEV 2007 erforderlich ist, unterbreiten wir Ihnen gerne nach entsprechender Projektierung ein Angebot
- Die Be- und Entlüftung erfolgt über Tür- und Fensterelemente in den Wänden oder über die Dachflächenfenster manuell oder mit auto-matischer Steuerung.
- Das Dach kann mit einer außen- oder innenliegen-den Beschattungsvorrichtung mit Elektro-Antrieb ausgestattet werden.
- Der Ausbau erfolgt analog der Einzelpositionen dieser Bau- und Ausstattungsbeschreibung.

- = RENSCH-HAUS Leistung
- = Standard bei SF - optional Gutschrift-Möglichkeit
- = Ausbauleistung optional im SA Haus
- = Leistung durch Bauherrn. Auf Wunsch und nach Angebot durch RENSCH-HAUS.



### 23.9 Wintergarten mit Dachabschleppung

- Grundrissform und Abmessungen nach Planvorlage und Angebot
- Fest im Rahmen verglaste Fensterwandelemente aus endbehandeltem Merantiholz, Farbe passend zu den Holzfenstern, mit tragend konstruierter Traufwand und je nach Planvorschlag 1 bzw. 2 Stück Dreh-Kipp-Türen an den bis unter die Dachschrägen verglasten Giebelseiten.
- Umlaufende Alu-Fensterbank am Fußpunkt.
- Verglasung mit hochwertiger 2-Scheiben-Wärme-schutzverglasung mit einem U-Wert von 1,1 W/m<sup>2</sup>K.
- Das Dach des Hauptdachs wird verlängert; Konstruktion, Eindeckung und Dachüberstände erfolgen analog der Pos. 5 ff.
- Als Zugang zum Wintergarten wird in der Regel ein raumhoch offener Durchgang nach Planvorlage eingebaut.
- Der Ausbau erfolgt analog der Einzelpositionen dieser Bau- und Ausstattungsbeschreibung.

Ausbaustufen  
SA      SF



Für die Beschattung von Wintergärten und großflächigen Verglasungen mit einem geeigneten Sonnenschutz (Sonnenschutzglas, Rollläden oder Raffstößen), welcher aufgrund der EnEV 2007 erforderlich ist, unterbreiten wir Ihnen gerne nach entsprechender Projektierung ein Angebot.

- Mehrleistungen, die sich durch enge Zufahrten, größere Montagekräne und Gerüste im Bereich des Kellers ergeben, werden gesondert berechnet.

- Weiterhin muss ein befestigter Kranstellplatz vorhanden sein.

- Erforderlich ist eine tragfähige Kellerdecke oder Fundamentplatte (letztere mit Feuchtigkeitssperre gemäß Pos. 19).

- Die Kellerdecke bzw. die Bodenplatte muss gem. Plan ausgeführt sein. Die Höhen- und Längentoleranzen müssen der DIN 18202 entsprechen.

- Der Keller muss angefüllt sein. Die Hausanschlüsse für Gas, Wasser und Baustrom müssen vorhanden sein. Die Kosten für die Anschlüsse gehen zu Lasten des Bauherrn.

- Die während der Bauzeit entstehenden Kosten für Baustrom, Bauwasser und die Beheizung des Hauses 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.

- Mehrleistungen, die sich durch Auflagen von Behörden, Bauämtern, Schornsteinfegern oder Prüfstatikern ergeben, werden gesondert in Rechnung gestellt.

- Alle Bauleistungen werden vor Ausführung gemeinsam in einem Ausstattungsprotokoll erfasst, welches verbindliche Ausführungsgrundlage ist.

- RENSCH-HAUS übergibt das Haus besenrein

- Auf Wunsch führt RENSCH-HAUS in Verbindung mit dem Hausauftrag auch Ausbauleistungen im Kellergeschoss aus.

Für Ausbauleistungen im Kellergeschoss die nicht im RENSCH-HAUS Auftrag enthalten sind, obliegt es dem Bauherrn, dämmtechnische Maßnahmen, welche aufgrund der EnEV 2007, bzw. für Fördermaßnahmen (KfW-Effizienzhaus 55) an den baulichen Wärmeschutz gestellt werden, auszuführen und die hierfür erforderlichen Nachweise zu erbringen.

#### Hinweis:

Die in dieser Bau- und Ausstattungsbeschreibung gezeigten Fotoabbildungen beinhalten zum Teil aufpreispflichtige Sonderausstattungen.

## 24. Allgemeine Bedingungen

- Die Zufahrt zum Keller bzw. Bodenplatte muss für Fahrzeuge bis 40 t Gesamtgewicht mit einer Länge von 22 m und einer Höhe von 4 m möglich sein. Die Zufahrtsbreite muss mindestens 3 m betragen.

## Zur Zufriedenheit von Generationen

In RENSCH-Häusern steckt über 130 Jahre Bau-erfahrung. Jedes Haus wird von erfahrenen Fach-leuten präzise geplant und sorgfältig gebaut. Höchste Individualität, handwerkliches Können und solide Verarbeitung bringen wir in jedes von uns gebaute Haus ein.



## Für Ihre Sicherheit



Der Bundesverband Deutscher Fertigbau e.V. (BDF) vertritt als Service-dienstleister die Interessen von Kunden und Mitgliedsunternehmen.



Die Qualitätsgemeinschaft Deutscher Fertigbau (QDF) setzt Qualitätsrichtlinien fest, die über den gesetzlichen Bestim-mungen liegen.



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



Diese **RAL-Gütezeichen** bescheinigen, dass Fertigung und Montage regelmäßig überwacht werden. Die Durchführungs-bestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Holzhausbau wird u.a. vom BMF festgelegt.



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



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

Die vorliegende Baubeschreibung gilt in beiderseitigem Interesse als verbindlicher Bestandteil des Angebotes und des Werkvertrags.  
Uttrichshausen, Juni 2009

Ort, Datum

Bauherr

Bauerberater

Bauherr

RENSCH-HAUS GMBH  
Uttrichshausen

Tel. +49 9742 91-0  
Fax +49 9742 91-174

Mottener Straße 13  
D-36148 Kalbach/Rhön

info@rensch-haus.com  
www.rensch-haus.com

**RENSCH  
HAUS®**

**Wohnen neu erleben!**