

**60  
JAHRE**

# NeueRäume

DIE ZIMMERMEISTER-ZEITUNG FÜR UNSERE KUNDEN



## LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

der Sommer steht vor der Tür und weckt in unserem Bewusstsein das Bedürfnis, Dinge anzupacken, die vielleicht schon länger auf der Agenda unserer Wunschliste stehen.

Diese Situation kennt jeder Eigentümer und Immobilienbesitzer von Ihnen nur zu genau und schiebt so das eine und andere Projekt zur Erhaltung oder Aufwertung seines Gebäudes langfristig vor sich her. Und genau hier stellt sich die Frage: Warum packe ich es nicht an!? Denn je zeitnaher diese baulichen Wünsche und Notwendigkeiten umgesetzt werden, desto größer sind der Nutzen und die Freude an dem Neuen, den Veränderungen und Verbesserungen an Ihrem Eigenheim.

Packen Sie es an und schöpfen Sie die materielle und finanzielle Rentabilität voll aus! Unsere langjährige Handwerks-Erfahrung bei der wertigen Umsetzung Ihrer Bauwünsche bringt Ihnen Freude und Zufriedenheit in Ihrem Zuhause.

Unser Team steht Ihnen dabei gern mit Rat und Tat zur Seite:

### Ihre Ideen – unsere Erfahrung – Ihr neues Zuhause!

Das Team der Firma  
BOYSEN ZIMMEREI

Ihr Kai Boysen, Dipl.-Ing.  
Ihr Jens Boysen, Zimmermeister



## Schaffen von Lebensräumen aus Holz



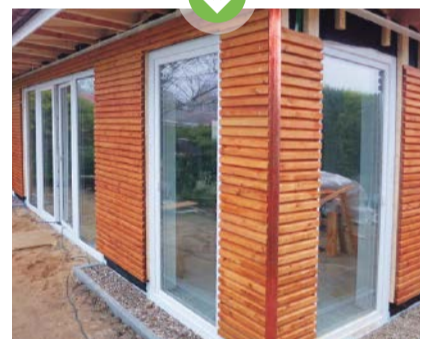
## Qualität, auf die Sie zählen können



## Individuelle Gestaltung



## Langlebiges Baumaterial Holzwerkstoff



## Familie Boysen hat Zuwachs bekommen

Seit dem 5. Oktober 2014 ist Jens Boysen stolzer Großvater. Wir gratulieren den jungen Eltern Marie-Christin und Nils zur Geburt ihrer Tochter Smilla und wünschen der kleinen Familie eine schöne gemeinsame Zeit.

## Zeitsparende Bauweise durch Vorfertigung



[www.boysen-zimmerei.de](http://www.boysen-zimmerei.de)

### TROCKENE FÜSSE FÜR SIE UND IHR HAUS



Damit Ihnen Regennässe keinen Ärger macht, sollten Sie Haussockel und Eingangsbereich gut planen.

Seite 03

### MIT HOLZRAHMENBAU LIEGEN SIE RICHTIG



Der Werkstoff Holz bietet zahlreiche Vorteile, bereits bei der Fertigstellung Ihres Hauses.

Seite 04

### SCHRITT FÜR SCHRITT ZUM TRAUMHAUS



Was gehört alles zum Bau eines Holzhauses dazu? Am aufwendigsten ist die professionelle Vorarbeit.

Seite 06

### DAS KLINGT SCHON BESSER!



Ein offener Wohnbereich schafft angenehmes Licht. Fehlt nur noch der perfekte Raumklang fürs Wohlfühl.

Seite 07



# BITTE KEINE ENERGIE VERSCHWENDEN!

## AB 2016 GELTEN STRENGERE AUFLAGEN BEIM HAUSBAU

Die novellierte Energieeinsparverordnung (EnEV) sieht ab dem 1. Januar 2016 verschärfte Anforderungen für den Neubau vor. Zur Erfüllung des höheren energetischen Niveaus bieten sich zwei grundsätzliche Möglichkeiten: Entweder eine sehr gute Dämmung der Gebäudehülle oder ein umfangreicher Einsatz regenerativer Energien bei der Gebäudetechnik (s. Tabelle). Doch energieeffizientes Bauen liegt in Deutschland ohnehin hoch im Kurs. Schon jetzt weisen mehr als die Hälfte der Neubauten eine höhere energetische Qualität auf, als nach EnEV gefordert. Der Dämmstandard der Zukunft wird in Europa ab 2020 passivhaustauglich sein.

### AUCH BEIM BAUEN SPAREN!

Nutzen Sie aktuelle Förderprogramme, z. B. „Energieeffizient Bauen“, für den Bau eines nachhaltigen Eigenheims! Seit März 2015 hat die KfW-Bank z. B. den Effektivzins für das KfW-Effizienzhaus 70 von 1,00 % auf 0,85 % gesenkt. Günstiger können Sie nicht bauen!



### ÄNDERUNG AB 1.1.2016:

- Jahres-Primärenergiebedarf: -25%
- Transmissionswärmeverlust: ca. -20%



### SIE HABEN DIE WAHL → EINE BESSERE DÄMMUNG ODER HEIZEN MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

#### 1 BESSERER WÄRMEDÄMMSTANDARD UND ÜBLICHE GEBÄUDETECHNIK

	ENEV 2016
Fenster $U_w$	0,8
Dach $U$	0,14
Außenwand $U_{AW}$	0,15
Bodenplatte $U_G$	0,20

**GEBÄUDETECHNIK:**

- Heizung: Brennwertkessel
- Warmwasser: Solaranlage
- Lüftung: zentrale bedarfsorientierte Abluftanlage

#### 2 BISHERIGER WÄRMEDÄMMSTANDARD UND EINSATZ REGENERATIVER ENERGIEN

	ENEV 2014
Fenster $U_w$	1,3
Dach $U$	0,20
Außenwand $U_{AW}$	0,20
Bodenplatte $U_G$	0,35

**GEBÄUDETECHNIK:**

- Heizung: Wärmepumpe oder Holzpelletkessel
- Warmwasser: Solaranlage
- Lüftung: Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

## MEHR RAUMGEWINN DURCH HOLZWÄNDE

Eine hochwertige Dämmung muss nicht zwangsläufig übermäßig breit sein. Bei gleichem Dämmwert (U-Wert) weist eine Holzrahmenbauwand eine geringere Dicke auf als eine Mauerwerkswand inkl. Dämmung. Für ein Gebäude in Holzrahmenbauweise kann dies bis zu 10% mehr Nutzfläche bringen im Vergleich zur Massivbauweise.



Neubaustandards	U-Werte [W/m <sup>2</sup> K]	Außenwand [Dicke]
im Holzbau üblich	0,20	230 mm
KfW-Effizienzhaus 70 (min.)	0,18	250 mm
KfW-Effizienzhaus 40 (min.)	0,12	355 mm

Dämmwerte für Außenwand-Konstruktionen mit 60 mm Installationsebene, Dämmstoff der Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/mK, Angaben Wanddicke ohne Trag-/Kontrollertung und Fassadenbekleidung.

Neubaustandards	U-Werte [W/m <sup>2</sup> K]	Dach [Dicke]
im Holzbau üblich	0,17	265 mm
KfW-Effizienzhaus 70 (min.)	0,14	285 mm
KfW-Effizienzhaus 40 (min.)	0,11	365 mm

Dämmwerte für Dachkonstruktionen mit Unterdeckplatte aus Holzfasern, Angaben Dachdicke ohne Dachlatung und Dachdeckung.

Wärmeschutz-Kennwerte sind Schätzwerte.

## WAS IST WAS?

**Transmissionswärmeverluste** an den Außenbauteilen werden durch eine verbesserte Wärmedämmung verringert.

**Heizenergie  $Q_H$**  ist die Energiemenge, die für die Beheizung eines Gebäudes notwendig ist.

**Endenergie  $Q_E$**  ist die Energiemenge zur Raumwärmerzeugung und Warmwasserbereitung, die vom Hausbesitzer eingekauft werden muss.

**Primärenergie  $Q_P$**  bezieht sich auf die Art der Energiequelle. Zur Ermittlung wird der Endenergiebedarf  $Q_E$  mit dem Primärenergiefaktor  $f_p$  multipliziert:  $Q_P = f_p \times Q_E$

Energieträger	Primärenergiefaktor (nach EnEV)
Strom-Mix	2,4 (1,8 ab 2016)
Heizöl	1,1
Erd-, Flüssiggas	1,1
Nah-, Fernwärme	0,7
Holz	0,2
Solar	0,0

# BESSER AUF DEM TROCKENEN SITZEN

## SO SCHÜTZEN SIE IHR HAUS VOR FEUCHTIGKEIT

JEDES HAUS BENÖTIGT EINEN TROCKENEN FUSS UND EINEN FUNKTIONIERENDEN HAUSEINGANG. BEIDEM WIRD ABER OFT VIEL ZU WENIG BEACHTUNG GESCHENKT. LEIDER, DENN TRIFFT MAN DIE RICHTIGEN VORKEHRUNGEN, HAT MAN EINEN ZUVERLÄSSIGEN SCHUTZ VOR WASSEREINBRÜCHEN UND GEWINNT AUCH NOCH EIN GROSSES STÜCK AN KOMFORT DAZU.

Die Übergänge der Freiflächen im Anschluss zum Gebäude sind von entscheidender Bedeutung für den Feuchteschutz. Einige Fragen müssen im Vorfeld geklärt werden, damit der Planer entsprechende Detaillösungen entwickeln kann. Festzulegen sind insbesondere:

- geplante Geländehöhen am Gebäude
- Art und Niveau der anschließenden Freiflächen (Podeste, Terrassen, Wege, Vegetationsflächen)
- Art der Fassaden- und Sockelbekleidung

Generell ist Holz ein witterungsbeständiges Material, das sich für den Hausbau bestens eignet. Trotzdem gilt es, einige Punkte von vornherein zu bedenken. **Wir geben Ihnen wertvolle Tipps, worauf Sie bei der Neubauplanung unbedingt achten sollten.**

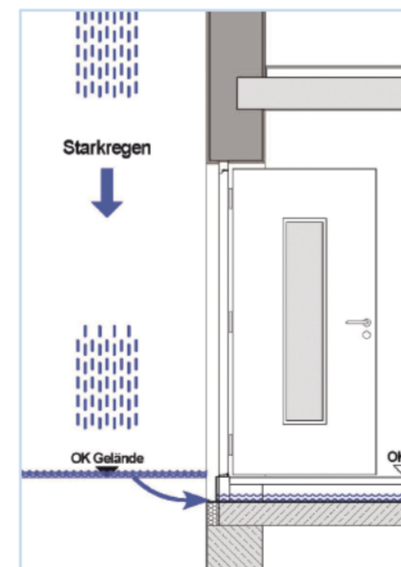


### VON ANFANG AN GUT GEPLANT!

#### 1 DER SOCKEL

Starkregen ist ein Wetterereignis, das immer wieder auftreten kann. Kritisch wird es, wenn das Gelände auf dem Niveau des Fertigfußbodens liegt. Dann besteht die Gefahr, dass Oberflächenwasser in das Gebäude eindringt.

➤ WIRKSAME MASSNAHME: SOCKEL ANORDNEN



#### TROCKENER SOCKEL

Eine bewährte Lösung für den Sockelbereich ist ein umlaufender, mindestens 30 cm breiter Kiesstreifen. Die Spritzwasserbelastung des Sockels wird dadurch reduziert. Bei dieser bewährten Lösung liegt zwischen der Oberkante des Geländes und der Oberkante des Fertigfußbodens ein Höhenunterschied von ca. 30 cm. Soll das Gelände am Haus jedoch auf Höhe des Fußbodenniveaus angefüllt werden, so bedarf es einer Abdichtung wie bei einem Keller.

#### BARRIEREFREIHEIT BEDENKEN

Bei einer üblichen Sockelhöhe liegen in der Regel zwei bis drei Stufen zwischen Oberkante des Geländes und dem Fußbodenniveau des Erdgeschosses. Ist ein barrierefreier Zugang gewünscht, lässt sich ein Podest mit Rampe anordnen. Um Spritzwasser zu vermeiden, empfiehlt sich hier eine Überdachung. (Hinweis DIN 18040-2: Rampen neigung max. 6 %, Rampe mit seitlichen Radabweisern und Handläufen)

#### 2 DER HAUSEINGANG

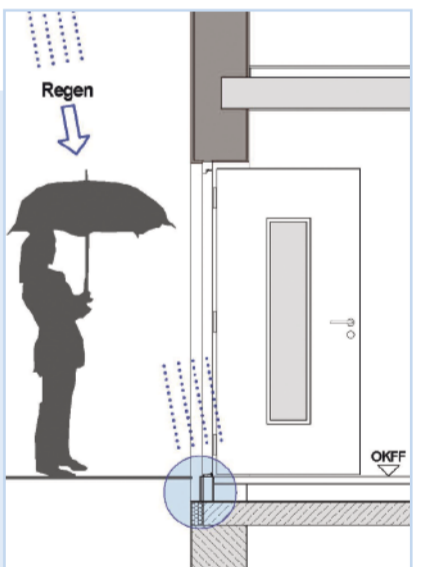
Ein Hauseingang ohne Witterungsschutz ist bei Regen wenig komfortabel, z. B. wenn man mit Einkäufen bepackt ist. Dazu kommt, dass die Haustür und der Sockelpunkt durch Niederschlagswasser aufweichen können.

➤ WIRKSAME MASSNAHME: VORDACH EINPLANEN



#### FUNKTIONALER HAUSEINGANG

Ein Hauseingang sollte komfortabel und gut zugänglich sein. Dazu gehört ein witterungsgeschützter Vorbereich. Eine Ablagefläche für Einkaufstüten oder Post macht das Heimkommen bequemer. Weiterer Komfort bietet eine Abstellmöglichkeit z. B. für Kinderwagen oder Rollator sowie ein Sitzplatz unter dem Schutz der Eingangsüberdachung. Je nach Lage des Hauseingangs kann eine geschlossene Überdachung zudem als Sonnenschutz dienen.



Zu der trockenen Bauweise eines Holzhauses passt ein Podest aus Holz. So ist der Bereich vor der Haustür sicher vor Feuchtigkeit und Schmutz. Der konstruktive Holzschutz wird durch ausreichenden Bodenabstand mit Unterlüftung und eine Überdachung gewährleistet.

Der Bereich des Holzpodestes vor dem Hauseingang ist durch eine Überdachung optimal vor Niederschlägen geschützt. Durch das Glasdach ist die Belichtung der Räume nicht beeinträchtigt.



Eine Veranda schafft eine angenehme Übergangszone zwischen öffentlichem und privatem Bereich. Hier können Gespräche mit Nachbarn stattfinden oder z. B. Postpakete geschützt zwischenlagert werden. Der Veranda mit Holzbelag sind hier Stufen aus Pflastersteinen vorgelagert.



# BEKOMMEN SIE DAS AUCH WOANDERS?

6 ARGUMENTE FÜR DEN HOLZRAHMENBAU



## 1 TROCKEN & SCHNELL

Gegenüber der „konventionellen Bauweise“ hat die Erstellung eines Gebäudes als Holzrahmenbau entscheidende Pluspunkte. Die Gebäudeteile werden witterungsunabhängig, d. h. trocken in der Werkhalle vorgefertigt. Schlechtwetterphasen können den Zeitplan nicht durcheinanderbringen. Die Montage der Elemente auf der Baustelle ist in kurzer Zeit erledigt. Dazu lassen sich auch schöne Tage im Herbst oder Winter nutzen. Dank der trockenen Bauweise entfallen die sonst notwendigen Trocknungszeiten, die bei der Massivbauweise miteingerechnet werden müssen. Regen und Schnee können dem Holzrahmenbau nichts anhaben und behindern nicht die Fertigstellung des Neubaus.

Manch einer steht dem Holzrahmenbau skeptisch gegenüber: Ist das denn stabil genug? Ist ein Holzhaus überhaupt ausreichend gedämmt? Und hält das Wind und Wetter in den nächsten 50 Jahren stand? Seien Sie beruhigt, der Holzrahmenbau hat eine lange Tradition, die in den letzten hundert Jahren qualitativ eine enorme technische Entwicklung durchlaufen hat. Dank des Einsatzes professioneller Maschinen und Computertechnik sind Arbeitsprozesse und -ergebnisse schneller, aber auch sehr viel genauer zu steuern. Häuser in Holzrahmenbauweise werden individuell nach den Wünschen der Baufamilie geplant. Die im Zimmereibetrieb auf Maß vorgefertigten Wand-, Decken- und Dachelemente können auf der Baustelle mit geringem Zeitaufwand montiert werden.

Holzrahmenbau bedeutet Präzision, kurze Bauzeit, trockene Bauweise sowie Termin- und Kostensicherheit. Die Vorteile des modernen Holzrahmenbaus zeigen wir Ihnen hier im Überblick.



Kurze Bauzeit, termingerechter Einzug – ein Wohnhaus steht in 3 Tagen!

## 2 ALLES NACH PLAN

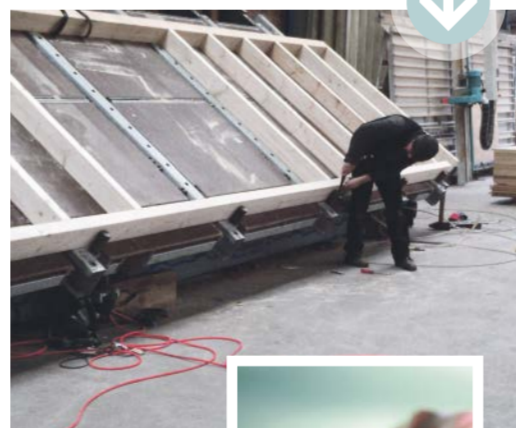
Ist die Baufamilie sonst während der gesamten Bauzeit gefordert, so wird bei der Holzrahmenbauweise der gesamte Bauablauf genau vorgeplant. Jeder Schritt von der Planung bis zur Fertigstellung ist nachvollziehbar. Denn alle Details werden vor der Fertigung mit der Baufamilie abgestimmt und präzise dokumentiert. Dank der Wetterunabhängigkeit können Bemusterungstermine und Entscheidungsphasen mit der Baufamilie genau festgelegt und im Bauzeitenplan definiert werden.



Die Anschlüsse der Fenster zur Außenwand werden sorgfältig geplant, damit sie die Anforderungen an Wetter- und Wärmeschutz sowie Luftdichtigkeit optimal erfüllen.

## 3 PERFEKTE MASSARBEIT

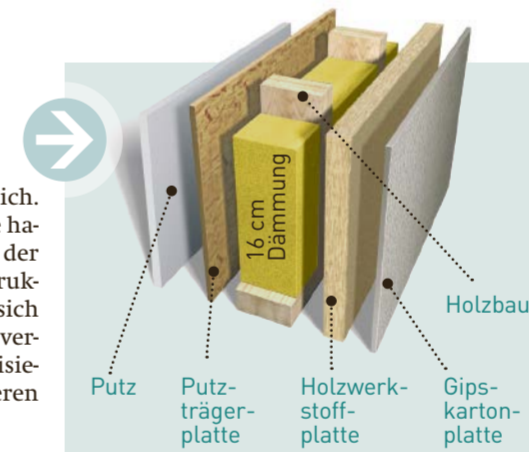
Dem Holzrahmenbau liegt ein Konstruktionsraster von üblicherweise 62,5 cm zugrunde. Darauf abgestimmt sind die Abmessungen von Holzwerkstoffen. Ein Konstruktionsraster ist jedoch nicht gleichbedeutend mit einem Gestaltungsraster! Die Fertigung erfolgt wirtschaftlich und mit höchster Genauigkeit. Das Haus wird individuell nach Ihren Wünschen geplant und anschließend die Holzrahmenbau-Elemente entsprechend auf Maß gefertigt. Alles kann bequem, überdacht und sorgfältig in der Werkstatt weitgehend vormontiert werden. Bauherren können den Ort der Fertigung auf Anfrage besichtigen, um sich von der Arbeitsweise ein eigenes Bild zu machen.



Bei der Fertigung der Bauteile kommen handwerkliches Know-how und Hightech zum Einsatz.

## 4 SCHLANKE, ABER HOCHWERTIGE DÄMMUNG

Im Holzbau ist ein hoher Dämmstandard üblich. Konstruktionsholz und Holzfaserdämmstoffe haben eine geringe Wärmeleitfähigkeit. Bei der Holzrahmenbauweise wird bereits die Konstruktionsebene zur Dämmung genutzt. So lassen sich Häuser mit hoher Energieeffizienz bereits bei vergleichsweise geringer Außenwandstärke realisieren. Das bedeutet für Bauherren einen höheren Gewinn an Wohn- oder Nutzfläche.



## 5 FREIE FASSADENWAHL

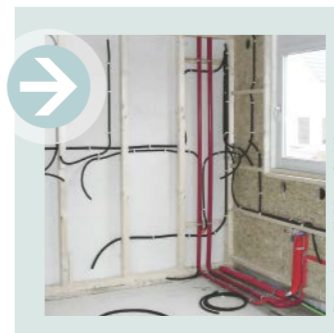
Sie mögen Klinkerfassaden oder einen Materialmix? Kein Problem! Ein Holzrahmenbau lässt sich mit jeder Fassade kombinieren. Ob Putzfassade, Holzschalung, Faserzement-Platten-/Tafeln oder auch Verblendmauerwerk – die Gestaltungsmöglichkeiten sind ausgesprochen vielfältig. Dabei ist das System der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) mit zwei bis drei Ebenen im Hinblick auf den Witterungsschutz besonders feuchte-robust. Auch eine Putzfassade lässt sich mit dem System VHF realisieren. Geben Sie Ihrem neuen Haus einen persönlichen Look. Der Holzrahmenbau lässt Ihnen dafür alle Freiheiten.



SCHÖNE FASSADEN-KOMBINATIONEN: Holzrahmenbau mit Klinker- oder Putzfassade

## 6 INSTALLATIONEN VORAB INTEGRIERT

Im Holzrahmenbau wird häufig eine Installationsebene auf der Innenseite der Außenwände vorgesehen. Die Aufbaustärke liegt bei 60 bis 80 mm. Die Installationsebene dient zur Verlegung der haustechnischen Installationen wie Elektroleitungen, Wasser-, Lüftungs- und Heizungsrohre. Günstiger Nebeneffekt: Durchdringungen der Luftdichtungs- und Dampfbremsschicht werden vermieden, da die Installationsebene davor angeordnet ist. Einzelabdichtungen können entfallen. Die Installationsebene wird ebenfalls mit Wärmedämmstoff gefüllt. So findet alles von Anfang seinen ordnungsgemäßen Platz.



# WIE VIEL KOSTET EIN HAUS?

DEN PREIS BESTIMMEN SIE SELBST



Der Preis eines Hauses setzt sich aus mehreren Parametern zusammen. Die gewünschte oder benötigte Hausgröße und der Entwurf sind wesentliche Kostenfaktoren. Ein Bungalow mit einer Ebene ist schneller zu planen und benötigt höchstwahrscheinlich weniger Baumaterial als ein Haus für eine 5-köpfige Familie. Auch das Baugrundstück selbst beeinflusst die Baukosten, z. B. durch den vorhandenen Baugrund oder die erforderliche Erschließung und Zuwegung. Mögliche Eigenleistungen durch die Bauherrenfamilie, z. B. die Ausführung der Malerarbeiten, können die Baukosten reduzieren.

DIE GRAFIK ZEIGT, WAS SIE FÜR DIE FESTLEGUNG IHRES BAUBUDGETS ALLES BERÜCKSICHTIGEN MÜSSEN.



**QUALITÄTEN DER BAUMATERIALIEN**

- preisorientierte Bauweise
- Mittelklasse
- gehobene Ausstattung

**EIGENLEISTUNG / GARANTIE**

- bezugsfertiges Haus
- außen fertiges Haus
- Ausbauhaus

**ENTWURF**

- einfach oder komplex
- Hausgröße
- Anzahl der Dächer
- Raumanordnung

**PRÄFERENZEN BEI BAUSTOFFEN UND TECHNIK**

- Fassaden
- Innenbekleidungen
- Art des Heizsystems

**IHR BAUBUDGET**  
Was sind Ihre Anforderungen?

**RANDBEDINGUNGEN**

- Baugrund
- Erschließung
- Bebaubarkeit des Grundstücks

**WÄRMESCHUTZSTANDARD**

- EnEV-Mindeststandard
- KfW-Effizienzhausstandard





## VOM COMPUTER AUF DIE BAUSTELLE MODERNSTE TECHNIK UND FACHWISSEN ERSCHAFFEN IHRE 4 WÄNDE

Sie haben schon lange genaue Vorstellungen, wie Ihr Traumhaus auszu- sehen hat. Im persönlichen Gespräch wurden alle Ihre Wünsche notiert und entsprechende Lösungen mittels Skizzen vorgestellt. Jetzt ist es soweit: Der Entwurf für Ihr Haus steht. Nun beginnt bei uns die Werkplanung! In kurzer Zeit entsteht so Schritt für Schritt in unserer Werkstatt Ihr neues Heim.



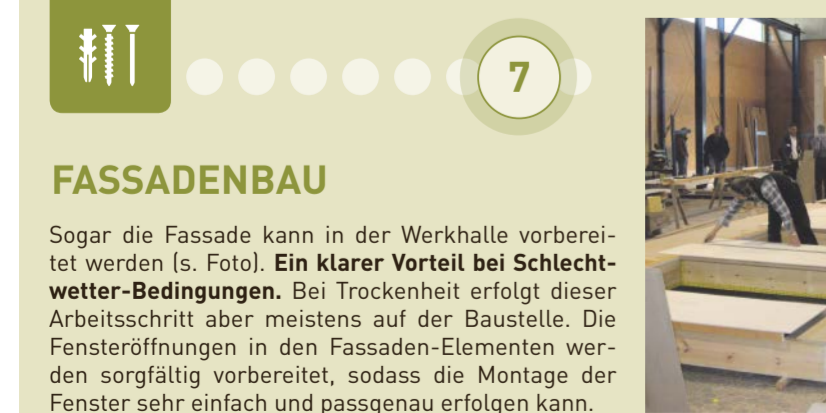
### 1 PLANUNG

Damit Ihr zukünftiges Haus auch all Ihre Ansprüche bestens erfüllt, be- ginnt die Fertigung zunächst im Büro, nämlich am PC. Dank spezieller Software kann das Gebäude auf CAD-Systemen simuliert werden. In allen Einzelheiten wird die Konstruktion am Monitor nachgebildet. Vorteil dieser Vorgehensweise: **Das Haus ist virtuell begehbar und Proportionen werden greifbarer**, wodurch alle Details und Fragen vor Baubeginn geklärt werden können.



### 4 VORFERTIGUNG

**Holzrahmenbau ist sowohl Hightech als auch hand- werkliches Können.** Bei der Fertigung sieht alles ganz einfach aus. Das ist es auch – schließlich ist jeder Schritt sorgfältig vorbereitet worden. Aus den Stielen, dem Kopf und Fußrahm wird das Rahmen- werk einer Außenwand gefertigt. Dabei achtet der Zimmerer sehr genau auf die Maßigkeit. Die Stiele werden auf den Rahmen fixiert (s. Foto).



### 7 FASSADENBAU

Sogar die Fassade kann in der Werkhalle vorbereit- et werden (s. Foto). **Ein klarer Vorteil bei Schlecht- wetter-Bedingungen.** Bei Trockenheit erfolgt dieser Arbeitsschritt aber meistens auf der Baustelle. Die Fensteröffnungen in den Fassaden-Elementen wer- den sorgfältig vorbereitet, sodass die Montage der Fenster sehr einfach und passgenau erfolgen kann.



**ÜBRIGENS:**  
IN GLEICHER  
WEISE FERTIGEN WIR  
ANBAUTEN UND  
AUFSTOCKUNGEN.



2

### MATERIAL- AUFSTELLUNG

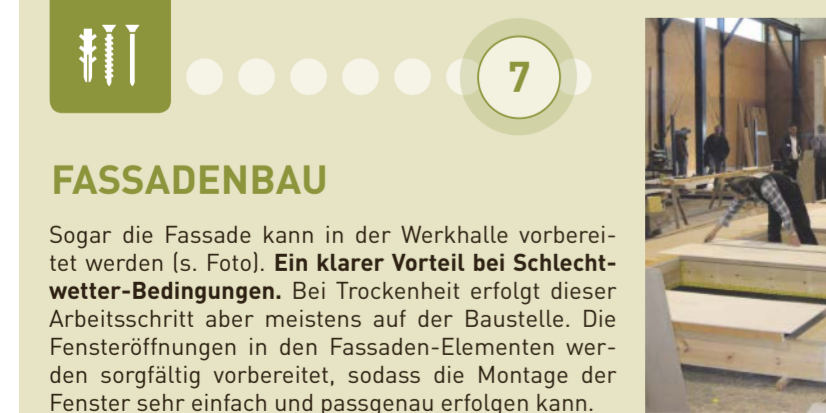
Die Konstruktion des Tragwerkes wird mit- hilfe eines Computer- Programms als dreidimensionales Modell simuliert. Alle Anschlüsse und Verbindungsmittel werden hierbei berücksichtigt und können noch während der Planungsphase bei Bedarf versetzt oder ergänzt werden. Aus den finalen Berechnungen lassen sich schließlich Fertigungszeichnungen und maschinenlesbare Daten für den automatischen Zuschnitt und den Abbund der Einzelteile generieren. **Ebenso zuverlässig erstellt die Software Werkstattpläne und Materiallisten.** Eine Zeitersparnis, von der sowohl der Zimmerer als auch der Bauherr profitiert.



### 5 DER KLUGE WANDAUFBAU



Von der Raumseite werden die Rahmen mit OSB- Platten beplankt. **Rahmen und Beplankung bilden eine statische Einheit und können enorme Lasten aufnehmen.** Zudem sind sie erdbebensicher. Dazu werden die Plattenstöße mit speziellen Klebbändern später luftdicht verklebt.



8

### 8 TRANSPORT

Alle Bauteile sind vorgefertigt und stehen für den Transport zur Baustelle bereit. Die Elemente sind in sämtlichen Anschlüssen vorbereitet, sodass alles in einem Tag verbaut werden kann. Trocknungszeiten wie beim Mauerbau entfallen völlig. So können **bereits am nächsten Tag Folgearbeiten wie die Installation der Haustechnik** erfolgen.



### 3 ABBUND

Im nächsten Schritt werden zunächst die Einzeltei- le der Holzrahmenbau-Elemente wie Stiele, Rähme, Schwellen sowie Balken und Sparren als Einzelteile hergestellt und nummeriert. Modernste Technik, wie z. B. eine Abbundanlage, ermöglicht **präzise Schnitte für die Verbindungen der Holzbauteile.** So passt beim Aufstellen des Hauses alles perfekt ineinander.



### 6 DÄMMUNG

Entweder in der Werkhalle oder später auf der Baustelle wird das Rah- menwerk vollflächig ausgedämmt. Auf der Außenseite erhält das Wand- element eine Beplankung aus Holzfaser-Dämmplatten. Diese ist sowohl Zusatzdämmung als auch Unterdeckung für die spätere Fassadenbeklei- dung. Damit ist der **Feuchteschutz für die Außenwand gewährleistet.**



## LIEBER HOLZ ÜBERM KOPF EINE MASSIVHOLZDECKE BIETET ZAHLREICHE PLUSPUNKTE

Sicher kennen auch Sie den Spruch „Gut Ding will Weile haben“. Auf viele Tätigkei- ten mag das zutreffen, z.B. wenn es um die sorgfältige Vorbereitung eines Hausbaus und die Raumaufteilung geht, nicht aber beim Errichten einer Zimmerdecke. Denn im Gegensatz zu einer Betondecke ist eine Massivholzdecke schnell montiert und trotzdem von hoher Qualität.

Eine Ortbetondecke wird eingeschalt, dann abge- stützt und anschließend gegossen. Dabei sind immer die notwendigen Trocknungs- bzw. Aushärtezeiten zu beachten. Allerdings ist es schwer, genaue Vorhersagen zu treffen, da die Ausschulungsfristen temperaturab- hängig sind. Bei gutem Wetter ist der Beton nach sechs Tagen ausgetrocknet, bei Kälte, Schnee und Regen kann es bis zu vier Wochen dauern.

### ZEIT SPAREN MIT HOLZ

Mit einer Massivholzdecke gewinnen Sie hinge- gen Zeit, denn zum einen geschieht die Montage rasch und kostengünstig und zum anderen ist sie bereits mit der Montage begehbar und belast- bar. An den Deckenelementen werden Hebevor- richtungen angebracht, mit denen die Bauteile sicher von A nach B transportiert werden kö- nen. Ein Kran hebt die Elemente an, erfahrene Holzhandwerker bringen sie in die exakte Posi- tion und fixieren sie. Außerdem benötigen gut verarbeitete Massivholzdecken in Sichtqualität keine weiteren Innenaussparbeiten. Als flächig- e Elemente dienen sie gezielt zur Raumgestal- tung und vermitteln Bewohnern und Gästen ein behagliches Raumgefühl. Somit können Sie mit einer Massivholzdecke auch zusätzliche Kosten für eine Deckenbekleidung einsparen und Ihren Wohnräumen eine natürliche Note verleihen.

### HOLZMASSIV AUF ZWEIERLEI ART

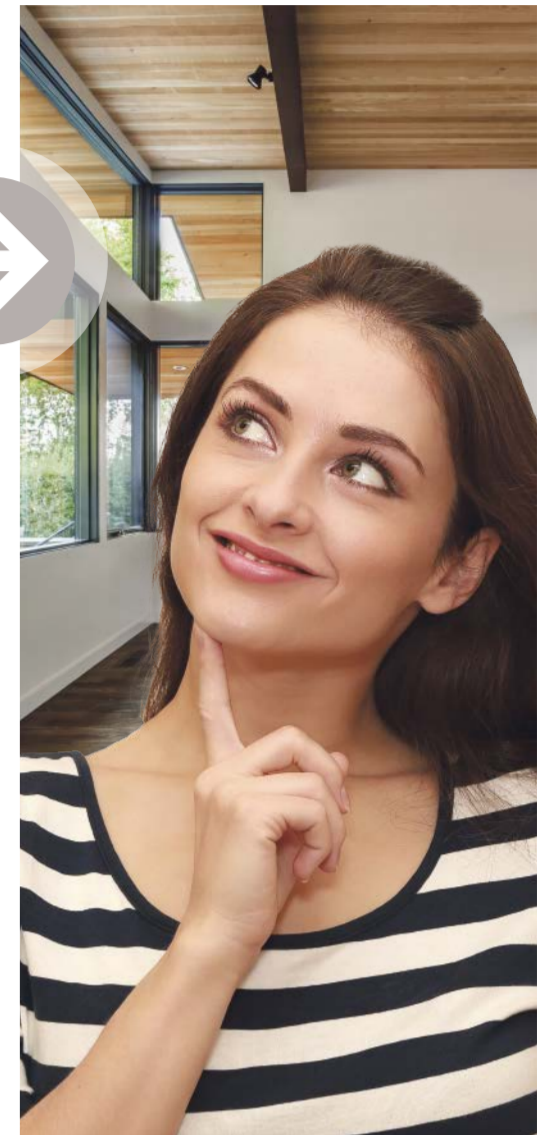
Bei den Massivholzdecken unterscheidet man zwischen Brettschichtholz-, Brettstapel- und Brettsperrholzdecken. Alle Varianten sind Voll- holzdecken aus Nadelnschittholz (überwiegend Fichte), die millimetergenau nach individuellen Plänen des Architekten oder Zimmerers vorge- fertigt werden.

#### BRETTSCHICHTHOLZ- DECKENELEMENTE

... bestehen aus hochkant nebeneinander ge- stellten und verleimten Brettern. Die Verbindung einzelner Elemente untereinander kann z.B. durch Nut und Feder (Kantenprofile) erfolgen. Bei Brettstapeldecken werden die Bretter oder Boh- len nicht verleimt, sondern mit Nägeln oder Hart- holzstabdübeln zusammengefügt.

#### BRETTSPERRHOLZ- DECKENELEMENTE

... bestehen aus kreuzweise zueinander verkleb- ten Brettlagen. Neben der deutschen Produktbe- zeichnung Brettsperrholz (BSP) ist die englische Bezeichnung Cross Laminated Timber (CLT oder X-Lam) geläufig. Die Verbindung der Elemente erfolgt mit Stoßbrettern zu einer aussteifenden Deckenscheibe.



### WEITERE VORTEILE VON MASSIVHOLZDECKEN

- geringe Deckenstärke → optimierte Geschoss- bzw. Gebäudehöhe
- gute bauphysikalische und brandtechnische Eigenschaften
- einfache Anschlussdetails

## DAS HÖRT SICH GUT AN! GUTE RAUMAKUSTIK FÖRDERT DAS WOHLBEFINDEN

Sind Sie Musik-Liebhaber? Oder schauen Sie gern Filme, am liebsten auf dem heimischen Sofa? Falls Sie eine hochwertige Musikanlage installieren oder ein Heimkino im neuen Eigenheim einrichten möchten, sollten Sie aber einige wichtige Punkte beachten. Gegebenfalls ist bereits in der Planungsphase ein Raumakustiker zu beauftragen, damit Sie Ihr Hobby auch tatsächlich in bestem Klangerbe- lebnis genießen können.

Neben einer schönen und zeitlosen Architektur sollen die eigenen vier Wände auch einen Ort der Ruhe und Behaglichkeit bieten. Die Akus- tik spielt dabei eine entscheidende Rolle. Offen gestaltete Wohnräume, schallharte Wände und Böden sowie große Fensterflächen wecken im- mer mehr den Bedarf einer raumakustischen Optimierung. Längst ist medizinisch bewiesen, dass eine schlechte Raumakustik nicht nur die Wohnqualität stört, sondern auf Dauer sogar krank macht.

### GLATTE WÄNDE REFLEKTIEREN SCHALL

Die akustische Wahrnehmung eines Raumes wird im Wesentlichen bestimmt von Schalpe- gel, Nachhallzeit und Schallreflexionen. Die Halligkeit eines Raumes ist wohl seine auffäl- ligste akustische Eigenschaft. Sie lässt sich durch die Dauer des Nachhalls charakterisie- ren, d. h. durch die Abklingzeit eines Schaller- eignisses nach Beenden der Schallabstrahlung.



### DI E RICHTIGE NACHHALLZEIT

Nachhallzeiten von 2 bis 3 Sek. sind für eine Kir- che ganz gut, in einem Wohnraum jedoch völlig inakzeptabel. Klatschen Sie einmal in die Hände

und stellen Sie sich vor, dieses Klatschen wür- de in Ihrer Wohnung 2 bis 3 Sek. nachhallen. Zum Vergleich: Ein kleines Heimkino erfor- dert Nachhallzeiten von etwa 0,4 Sek. Ist die Nachhallzeit zu groß, vermindert sich auch die Sprachverständlichkeit. Nebengeräusche, z. B. Betriebsgeräusche elektrischer Küchengerä- te, treten deutlicher in den Vordergrund. Dazu kommt ein hoher Lärmpegel, wenn der Schall ungehindert zwischen harten, reflektierenden Flächen hin- und hergeworfen und dadurch verstärkt wird. In Wohnräumen, die viele glatte Flächen aufweisen, sollte deshalb eine Akus- tikdecke eingezogen werden. Aus Massivholz ist sie sowohl wirksam, als auch äußerst äs- thetisch. So werden allgemeines Raumgefühl und Wohlbefinden erheblich verbessert.



Eine Akustikdecke aus Massivholz sieht gut aus, optimiert den Raumklang und sorgt mit eingelassenen Leuchtmitteln auch für helle Momente.



### MERKE:

Je größer der Raum und je schallharter (reflek- tierend) die Oberflächen- materialien, desto länger ist die Nachhallzeit.

– 1898 definiert von Wallace Clement Sabine, amerikanischer Physiker –





## BETRIEBS- UND BILDUNGSFAHRT BEI BOYSEN

Anfang Januar veranstaltete unsere Firma mit allen Mitarbeitern eine zweitägige, lang geplante Informations- und Besichtigungsfahrt. Unter Beteiligung des uns betreuenden Verkaufsteams der Dachdecker-Einkauf-Genossenschaft Nord-Ost in Glinde stand der Werksbesuch von zwei Produktherstellern aus dem Dachzubehörbereich auf dem Programm.

Am ersten Tag führte der Weg per Premium-Reisebus ins Nelskamp-Dachziegelwerk bei Magdeburg, in dem der theoretische und praktische Produktionsablauf der Tondachziegel von der Rohstoffgewinnung, über den Transport und die Herstellung bis zum Vertrieb in einer zweistündigen Lehr- und Besichtigungsphase anschaulich vermittelt wurde.



Die Severikirche in Erfurt bei Nacht.

### HISTORIE ZUM ANFASSEN

Weiter ging die Fahrt nach Erfurt, wo uns ein sehr engagierter und gut informierter Stadtführer die Stadtgeschichte mit ihren denkmalgeschützten Gebäuden sehr lebhaft schilderte und örtlich zeigte. Neben vielen städtebaulichen Detailinformationen gepaart mit Kurzbesuchen in den Örtlichkeiten historisch geprägter Handwerkskunst kamen wir zum abschließenden Höhepunkt: Wir erhielten die seltene Gelegenheit, den über sieben Geschosse hohen Dachstuhl der Severikirche in seiner gesamten historischen Konstruktion bis in den First besteigen und erkunden zu können – ein absolutes Highlight für jeden Zimmerer, Holzbauer und Dachdecker. Nach einem zünftigen, mittelalterlich geprägten Abendessen im ursprünglichen Gewölbekeller endete der erste Tag für die Reisegruppe mit vielen Eindrücken.

### VELUX-FENSTER VON A BIS Z

Die einstündige Fahrt am nächsten Morgen um 9.00 Uhr führte uns bei sehr stürmischem Wetter nach Sonneborn/Thüringen ins Velux-Dachflächen-Fensterwerk. Neben einer ausgiebigen Besichtigung der Werkhallen und den ineinandergreifenden Produktionsprozessen bis zum fertigverpackten Bauelement vermittelten uns die Seminarleiter sehr anschaulich das umfangreiche theoretische Hintergrundwissen zu den unterschiedlichen Fensterprodukten in den Schulungsräumen der Velux-Erlebniswelt.

Zufrieden mit beeindruckenden Erlebnissen und einem deutlich erweiterten Wissensstand über diese von uns nahezu täglich verarbeiteten Bauprodukte traten wir die Rückreise Richtung Hamburg an und trafen am Abend wohlbehalten in Reinbek ein.

## HOHER BESUCH: BÜRGERMEISTER BJÖRN WARMER ZU GAST BEI BOYSEN

Im Februar präsentierten wir Björn Warmer, dem amtierenden Bürgermeister der Stadt Reinbek, unseren seit über 60 Jahren in Reinbek ansässigen Familienbetrieb in der Klaus-Groth-Straße 7.

Kai und Jens Boysen warben dafür, bei der Vergabe von Aufträgen insbesondere die ortsansässigen Handwerksbetriebe zu berücksichtigen, wie z. B. aktuell bei dem Bau von Unterkünften für die Aufnahme von Flüchtlingen. Mit vielen selbstständigen Handwerkern aus der Region wird seit vielen Jahren erfolgreich zusammengearbeitet, sodass diese Erfahrungen auch für die Umsetzung von Bauvorhaben der Stadt Reinbek besser genutzt werden könnten. Dabei ist es durchaus möglich, Wohnunterkünfte in einer dem Bedarf angemessenen Wertigkeit zu planen und herzustellen. Herr War-



Von links: Kai Boysen, Björn Warmer und Jens Boysen.

mer nahm unsere Idee auf, um sie an die örtliche Stadtvertretung weiterzugeben. Weitere Gesprächsinhalte wurden geprägt von allgemeinen und aktuellen Sachthemen aus Politik und Wirtschaft.

Wir bedanken uns bei Bürgermeister Warmer für seinen Besuch unseres Unternehmens und freuen uns auf ein Wiedersehen.

## AUF DER WALZ



## 3 JAHRE UND 3 MONATE WANDERSCHAFT

Eine erlebnisreiche Tour, die unser ehemaliger Mitarbeiter und Geselle Renee Murawski absolvierte und glücklich zu Hause wieder beendete. In dieser Zeit bereiste er Weltkontinente und Europa: Australien, Neuseeland, Kanada, Singapur, Thailand, Dänemark, Norwegen, Österreich und die Schweiz – nur mit seinen wenigen Habseligkeiten und den wichtigsten Werkzeugen, verpackt im sogenannten „Charlottenburger“, ein-

em großen Leinentuch. Renee hat als reisender Wandergeselle durchweg gute Erfahrungen gemacht: „Die Menschen waren sehr gastfreundlich und es war nie schwer Arbeit zu finden“.

Wir wünschen Renee nach diesen lehrreichen und informativen Jahren einen erfolgreichen Abschluss der mittlerweile begonnenen Meisterschule.



**HERVORRAGENDE WÄRMEDÄMMUNG**

**VELUX ENERGY-STAR**

- Kunststoff- und Holzfenster in Schwing- oder Klapp-Schwing-Ausführung
- Natürlicher Reinigungseffekt
- Anti-Tau-Effekt
- Passivhaus-tauglich
- Nutzung staatlicher Förderprogramme möglich

**VELUX**  
www.velux.de

Kommen Sie zu uns!  
Wir beraten Sie gern.

**ISOCELL**  
VERDÄMMT BESSER

DÄMMEN SIE MIT DEM BESTEN UND NICHT MIT DEM ERSTBESTEN!



WWW.ISOCELL.AT

**DEG**  
Alles für das Dach

DEG Hamburg-Ost (Glinde)  
Zweigniederlassung der DEG  
Alles für das Dach eG  
Siemensstr. 10 · 21509 Glinde  
Tel. 040/727327-0

**fermacell**

**fermacell – die ideale Ausbauplatte**

www.fermacell.de

**Otto Wagner**  
Sanitärtechnik  
Bauklempnerei  
040/413 30 88-0

www.ottowagner.de

**ELEKTRO WARMER**

ROLF WARMER GmbH · Osterade 33 · 21031 Hamburg  
Tel.: 040-730 92-450 · Fax: 040-730 92-450  
eMail: info@elektro-warmer.de

**architekten-gutachten.de**

**Klarheit und Sicherheit für Ihre Entscheidungen**

- Gebäudeschäden-Gutachten
- Beweissicherungsgutachten
- Risiko-/ Potentialgutachten
- Investitionsbedarfsermittlung
- Immobilienbewertungen
- Rentabilitätsermittlung
- Gebäuediagnose
- Heizkostenanalyse
- Thermografie
- Fogginganalyse
- Feuchtigkeitsortungen
- Schimmelpilzmessungen

**Mindern Sie Ihr Haftungsrisiko:**  
Architekt Dipl.-Ing. Olaf Bengelsdorf  
Klaus Groth Straße 13 · 21465 Reinbek  
Telefon (040) 78 87 65 05 · Telefax (040) 7 22 96 85  
info@architekten-gutachten.de – www.architekten-gutachten.de

**Malermeister Woller**

- Moderne Baumgestaltung
- Jalousien
- Airless spritzen
- Bodenbeläge

Auf dem Ralande 12 · 21465 Wentorf  
Tel.: 040 - 72 91 00 99 · Fax: 04104 - 69 28 30  
Handy: 0171 - 612 13 81  
Email: info@malermeister-woller.de  
Homepage: www.malermeister-woller.de

## IMPRESSUM

### NeueRäume

**Herausgeber:**  
BOYSEN ZIMMEREI  
GmbH & Co. KG  
Klaus-Groth-Straße 7  
21465 Reinbek  
Telefon 040/727783-0  
Telefax 040/727783-38  
www.boysen-zimmerei.de  
info@boysen-zimmerei.de

**Gesamtkoordination:**  
Dipl.-Ing. Holger Meyer  
Ingenieurbüro  
27356 Rotenburg  
www.meyer-ingenieurbuero.de

**Konzeption und Gestaltung:**  
attentus GmbH  
www.attentus.com



Alle Angaben ohne Gewähr.  
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Bildnachweise: Herstellerfotos, eigene Aufnahmen, Thinkstock ©