



# WANDEL AUF DEM HOLZWEG

GARSTEDT MEETS WILHELMSBURG ODER WAS SIE SCHON IMMER ÜBER HOLZ WISSEN WOLLTEN ...



**LIEBE LESERIN,  
LIEBER LESER,**

hinter uns liegen einige graue und kalte Monate. Nun ist es hoffentlich geschafft. Der Frühling liegt vor uns. Die Tage werden länger, es wird heller, es wird wärmer und die ersten Frühblüher sind zu sehen und plötzlich haben wir wieder Freude an Veränderungen.

Ich freue mich, Ihnen jetzt die Frühjahrsausgabe der NeueRäume 2014 vorstellen zu können. Viele interessante Themen haben wir für Sie ausgewählt - von der Sanierung über Anbauten bis hin zur Fassadengestaltung.

Lassen Sie sich inspirieren! Sicherlich gibt Ihnen die NeueRäume Tipps und Anregungen zur Verwirklichung Ihrer Wünsche und Vorstellungen.

Wir würden uns freuen, wenn wir Sie dabei unterstützen dürfen und stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Herzlichst Ihr

Axel Stöckmann

ZIMMERMEISTER UND GESCHÄFTSFÜHRER  
DER MEYER HOLZBAU GMBH



Unser Partner

**HOLZ  
HERBST**  
HOLZHANDLUNG  
[www.holzherbst.de](http://www.holzherbst.de)

2013 war das große Jahr der internationalen Ausstellungen in Hamburg. Sowohl die Garten- als auch die Bauausstellung durften sich in Wilhelmsburg im vergangenen Jahr beheimatet fühlen.

Mitten in Hamburg suchte die IBA Antworten auf die dringendsten Fragen der modernen Stadt. Wir von Meyer Holzbau waren gespannt, inwieweit wir Anregungen aus den drei großen Leitthemen **KOSMOPOLIS**, **METROZONEN** und **STADT IM KLIMAWANDEL** erhalten und für unsere Maßstäbe verwenden können.

Gleich neben der Gartenausstellung schufen die Organisatoren der Bauausstellung zusammen mit vielen Architekten und Investoren die sogenannte Metrozone. Städtisches Wachstum, welches Wohnen und Arbeiten mit kurzen Wegen verbindet, dabei aber auch Problemlösungen bezüglich Energie, Ressourcen und Gesundheit anbietet, wurde hier anhand von verschiedensten Modellhäusern verwirklicht. Mit der geballten Kraft der Zimmermeisterrunde erkundeten wir Dank einer guten Führung dieses Areal. Auffällig hierbei - in einer Stadt, die für ihre Backsteinarchitektur weltberühmt ist - die überwiegende Präsenz des Baustoffs Holz.



WOODCUBE - BESONDERS ENERGIEEFFIZIENT UND ÖKOLOGISCH



BELIEBTER ALS JE ZUVOR



HOLZ IST DER OPTIMALE DÄMMSTOFF

## MATERIAL MIT STIL

Vorbei ist die Zeit, in der sich Holzbauer mühten, das Material zu kaschieren. Dabei ist es noch gar nicht lange her, dass Holz als Baumaterial zweiter Wahl geschmäht, als Ökowerkstoff belächelt und als ästhetisch biederrustikal abgelehnt wurde. Dank zeitgemäßer Architektur und moderner Denkansichten sind diese Vorbehalte nicht erst seit der IBA 2013 vom Tisch.

## BAUSTOFF DER ZUKUNFT

Keine tausendundein Baustoffe, sondern Holz in seiner reinsten Form! Ein Bauprojekt hat uns als Experten dennoch beeindruckt: der sogenannte Woodcube. Ein Geschosswohnungsbau, welcher nahezu komplett aus Holz gefertigt ist. Speziell entwickelte, atmungsaktive Wand- und Deckenelemente kommen gänzlich ohne Folien- sowie Styropor-Sondermüll aus. Heraus kommt ein Haus mit einer hervorragenden Energiebilanz. Ganz nebenbei fühlen sich gesundheitlich sensible Personen hier auf Anhieb wohl. Ein hochinteressantes Projekt, welches wir weiterverfolgen werden!



© Robert Eibagynskiy/Thinkstock

## GESUNDES WOHNEN

Mit seiner Ökobilanz passt der CO<sub>2</sub>-neutrale Baustoff, der bei durchdachtem Einbau ein gesundes Raumklima gewährleistet, passgenau in unsere Zeit. Das, was die Denker und Macher der IBA dem Rest der Welt als innovative Neuerungen präsentierten, wird bei Meyer Holzbau schon seit geraumer Zeit als Selbstverständlichkeit gelebt. Klar: Als Zimmerei ist Holz unser Hauptwerkstoff. Deshalb versuchen wir unlängst umstrittene Mineraldämmstoffe zu vermeiden und arbeiten mit ökologisch sinnvoller, gesundheitlich wertvoller und dämmtechnisch fantastischer Holzweichfaser.



## FASSADEN IM ÜBERBLICK



Das Aussehen allein reicht nicht aus. Je nach Anspruch übernimmt eine Hausfassade diverse Funktionen.

Seite 03

## FLACHDACH RICHTIG SANIEREN



Eine neue Dämmung, eine schönere Optik oder mehr Wohnfläche? Machen Sie mehr aus Ihrem Haus!

Seite 04

## RUND UM DAS AHORNBLATT



Holzbau in Kanada hat eine lange Tradition. Erfahren Sie mehr darüber und die einheimischen Holzarten.

Seite 06

## DA IST NOCH LUFT NACH OBEN



Mit gut geplanten Erkerbauten und einem ausgebauten Spitzboden gewinnen Sie wertvolle Wohnfläche.

Seite 07

## ACHTUNG SCHIMMELGEFAHR! SPITZBÖDEN RICHTIG DÄMMEN

Ein Spitzboden ist eine feine Sache. Entweder man kann ihn als Stauraum für Koffer, Verpackungen und Familienandenken benutzen oder aber zu kostbarer Wohnfläche ausbauen. Doch da er meist nur als Aufbewahrungsort dient, bleiben die Dachschrägen oft ungedämmt. Die gedämmte Kehlbalkendecke bildet dann die Grenze zwischen Kalt- und Warmbereich. Schlecht für das Raumklima, denn so kann sich gefährlicher Schimmel bilden. Sorgen Sie also vor mit entsprechender Dämmung!

Absolut unabdingbar ist eine intakte Luftdichtung vor allem im Bereich der Bodentreppe, damit warme Luft nicht in den Spitzboden strömen kann. Denn warme Luft kann deutlich mehr Wasser aufnehmen als kalte. Trifft dieser feuchte Warmluftstrom auf kalte Oberflächen im Spitzboden, kondensiert die Feuchtigkeit an der Unterseite der Unterdeckung aus. Schimmel kann die Folge sein. Dies zeigt sich auch im Bereich von Bodeneinschubtreppen mit mangelhafter umlaufender Luftdichtung.

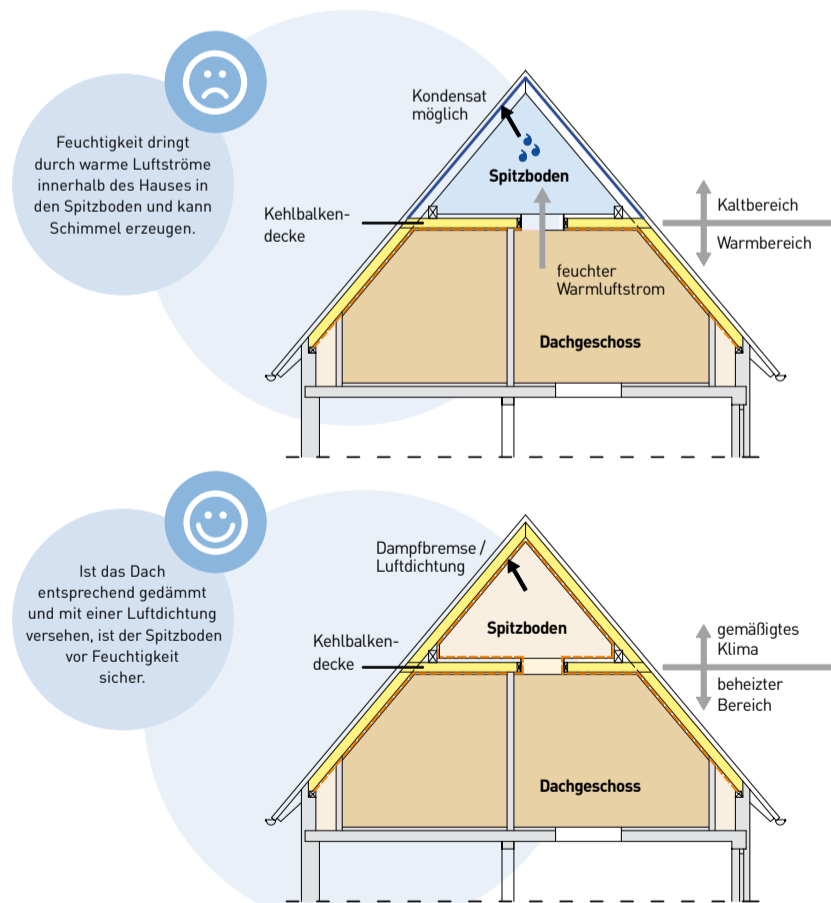
### WICHTIG: DIE LUFTDICHTUNG

Obwohl der Spitzboden als Nebenraum nicht aktiv beheizt wird, ist es dennoch sinnvoll, die Dachschrägen bis zum First zu dämmen. Es reicht jedoch nicht aus, nur die Dämmung einzubauen. Denn damit würde die Temperatur an der Unterdeckung noch weiter gesenkt werden und noch mehr Kondensat würde entstehen. Eine Dampfbremse, die gleichzeitig als Luftdichtung funktioniert, ist erforderlich. Dabei sind auch im Spitzboden die Anschlüsse der Dampfbremse/Luftdichtung zum Giebelmauerwerk sorgfältig herzustellen. Der Spitzboden wird über die Abwärme aus dem Dachgeschoss klimatisiert. Solange der Spitzboden nicht beheizt ist, sollte die Treppenöffnung verschlossen bleiben.

### GESUNDES WOHN- UND SCHLAFKLIMA

Wird das Dach bis in die Firstspitze gedämmt, sollte die Kehlbalkendecke dennoch vollständig gedämmt sein. So lässt sich eine von außen eindringende Kaltluftströmung im Bereich der Kehlbalkendecke zuverlässig vermeiden. Hat der Spitzboden eine ausreichende Höhe, dann bietet sich die Nutzung als Schlaf- oder Kinderzimmer an. (Mehr dazu lesen Sie auf Seite 7.) Und sollten Sie Ihren Spitzboden weiterhin als Lagerraum nutzen wollen – auch Schätze wie Familienalben, Kleidungsstücke und Kinderspielzeug sind unter einem gedämmten Dach vor Schimmelsporen sicherer.

Die Praxis zeigt, dass trotz aller Vorsichtsmaßnahmen die Schimmelbildung in kalten Nebenräumen immer wieder vorkommt. Deshalb: Spitzboden dämmen und dichten!



### DARAUF SOLLTEN SIE ACHTEN:

- ➔ Die Treppenöffnung zum Spitzboden muss im Neubau während der gesamten Baumaßnahmen dicht verschlossen werden (erhöhte Feuchteentwicklung z. B. durch Estrich- und Putzarbeiten).
- ➔ Nicht gedämmte Spitzböden benötigen unbedingt eine Lüftung.

## JETZT SANIEREN & PROFITIEREN NUTZEN SIE DIE AKTUELLEN FÖRDERPROGRAMME

Wer bereits Eigentümer einer Immobilie ist, kann sich glücklich schätzen. Eine bessere Altersvorsorge gibt es nicht. Doch ist Ihr Haus auch für die Zukunft gerüstet? Wie komfortabel möchten Sie im Alter wohnen? Und denken Sie an die steigenden Preise für die private Energieversorgung. Wer weiß, wie hoch Ihre Heizkosten bereits in 15 Jahren sind. Laut KfW-Monitoring des Instituts für Bauen und Umwelt (IWU) sind durchschnittlich rund **735 Euro Heizkostensparnis pro Jahr** für eine Wohneinheit möglich, wenn man **energieeffizient saniert**. Ergreifen Sie deshalb entsprechende Maßnahmen – bis 2020 werden **jährlich 300 Mio. Euro staatliche Gelder zur Modernisierung** von Wohnraum zusätzlich zur Verfügung gestellt.

**Beispiel:** Ihr Einfamilienhaus wird altersgerecht saniert und im Zuge dessen auf den neusten Energiestandard gebracht. Die KfW-Bank gewährt Ihnen einen Kredit bis zu 125.000 Euro mit einem Zinssatz ab 1,0 %. Nehmen Sie beispielsweise 100.000 Euro in Anspruch, bedeutet dies bei einer Laufzeit von 20 Jahren (Zinsbindung 10 Jahre) eine monatliche Annuität (Zins und Tilgung) von 555 Euro. Möchten Sie Ihr **Einfamilienhaus zu einem Zweifamilienhaus umbauen lassen**, kann auch die **Kreditsumme verdoppelt** werden.

Haben Sie Fragen zum Thema Wohnraum-Modernisierung, dann sprechen Sie uns an. Wir helfen Ihnen gerne weiter. Hier eine kurze Übersicht der aktuellen Förderkonditionen:

### BESONDERS ATTRAKTIVE ANGEBOTE DER KfW-PRIVATBANK: (Stand 03.2014)

#### ➔ KfW-PROGRAMM „ENERGIEEFFIZIENT SANIEREN“

		KREDITVARIANTE	ZUSCHUSSVARIANTE
<b>WAS WIRD GEFÖRDERT?</b>	Investitionen in Wohngebäuden, inkl. Planung und Nebenarbeiten, Fertigstellung vor 1995. Die Angaben beziehen sich auf eine Wohneinheit.		
<b>WIE WIRD GEFÖRDERT?</b>	Antrag vor Beginn der Maßnahme	als zinsverbilligter Kredit (Antrag über Hausbank)	als verlorener Zuschuss (Antrag direkt bei der KfW)
<b>WER WIRD GEFÖRDERT?</b>	Eigentümer selbstgenutzter oder vermieteter Wohngebäude. Bauherren als Privatpersonen, Gesellschaften oder Anstalten des öffentlichen Rechts.		
<b>WIE VIEL WIRD GEFÖRDERT?</b>		<b>TILGUNGSZUSCHUSS</b> Kreditbetrag max. € 75.000	<b>ZUSCHUSS</b> auf Eigenkapital
Bis zu 50 % der Kosten für Planung und Baubegleitung, max. € 2.000,-	Einzelmaßnahmen bis € 50.000,-	kein Zuschuss	10 % bis € 5.000,-
	KfW-Effizienzhaus 115	2,5 % bis € 1.875,-	10 % bis € 7.500,-
	KfW-Effizienzhaus 100	5 % bis € 3.750,-	12,5 % bis € 9.375,-
	KfW-Effizienzhaus 85	7,5 % bis € 5.625,-	15 % bis € 11.250,-
	KfW-Effizienzhaus 70	12,5 % bis € 9.375,-	20 % bis € 15.000,-
	KfW-Effizienzhaus 55	17,5 % bis € 13.125,-	25 % bis € 18.750,-

Kredit bis € 75.000,-, Zinsbindung 10 Jahre (alternativ 5 Jahre), Tilgungsfreijahre: min. 1 Jahr, max. 5 Jahre

KREDITLAUFZEIT	TILGUNGSFREIJAHRE	ZINSSÄTZE (EFFEKTIV)	ANNUITÄT BEI € 10.000
10 Jahre	2 Jahre	1,00 %	€ ~ 108
20 Jahre	3 Jahre	1,00 %	€ ~ 53
30 Jahre	5 Jahre	1,00 %	€ ~ 38

#### ➔ KfW-PROGRAMM „ALTERSGERECHT UMBAUEN“

Kredit bis € 50.000,-, Zinsbindung 10 Jahre (alternativ 5 Jahre), Tilgungsfreijahre: min. 1 Jahr, max. 5 Jahre

KREDITLAUFZEIT	TILGUNGSFREIJAHRE	ZINSSÄTZE (EFFEKTIV)	ANNUITÄT BEI € 10.000
10 Jahre	2 Jahre	1,51 %	€ ~ 111
20 Jahre	3 Jahre	1,97 %	€ ~ 58
30 Jahre	5 Jahre	2,07 %	€ ~ 43



# DAS PASSENDE OUTFIT FÜR IHR HAUS – DIE DREI FASSADENTYPEN



Wer sich entschließt, ein Haus neu zu bauen oder seine Bestandsimmobilie beispielsweise durch einen Anbau vergrößern lassen will, der befasst sich nicht nur mit Grundrissen und Energieeffizienz. Auch von außen soll das Haus den Ansprüchen des Hausherrn gerecht werden. Manch einer wünscht sich eine individuelle Außenerscheinung, andere möchten oder müssen sich optisch den Gebäuden in ihrem Wohnviertel anpassen. Bei den Themen Komfort und Wohngesundheit wollen sie jedoch keinesfalls Abstriche machen. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten zur Fassadengestaltung, die es dabei gilt, gegeneinander abzuwägen. Die drei gängigsten Typen stellen wir Ihnen im Folgenden vor.

Die Holzrohbaukonstruktion kann mit allen Arten von Fassaden kombiniert werden. Ganz unabhängig von der tragenden Rohbauwand ist das architektonische Erscheinungsbild frei wählbar. Ein Haus in Holzrahmenbauart kann also selbstverständlich auch mit Stein oder Putz kombiniert werden. Ebenso kann vor einer Mauerwerkswand auch eine Holzfassade angebracht werden. Viele Varianten sind denkbar. Allerdings sollte dabei die Funktion einer Fassade beachtet werden: Eine Fassade bildet quasi den Schutzmantel des Gebäudes und muss Regen, Wind und

Kälte trotzen. Außerdem sind Wärmeschutzanforderungen zu erfüllen. Die Hauptdämmebene kann innerhalb der tragenden Rohbaukonstruktion liegen (Holzrahmenbau) oder auch außen in den Unterbau der Fassadenbekleidung integriert werden (WDVS oder VHF bei der Modernisierung im Bestand).

Wie gut die Schutzfunktion erfüllt wird, zeigt sich erst im Laufe der Zeit. Es gibt drei Fassadentypen, die sich deutlich unterscheiden. In der nebenstehenden Tabelle sind die wesentlichen Merkmale aufgeführt.

## FASSADENTYPEN IM VERGLEICH



	Vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF)	Wärmedämmsystem (WDVS)	Verblendmauerwerk (VMW)
<b>Luftschicht</b>	ja	nein	Holzrahmenbau: ja Mauerwerksbau: heute unüblich
<b>Witterungsschutz</b>	2 bis 3 Ebenen	1 Ebene (nur über der Putzschicht)	2 Ebenen
<b>Feuchteschutz</b>	sehr feuchterobust	mäßig feuchterobust	hoher Wassergehalt
<b>mechanische Robustheit</b>	hoch	normal	sehr hoch
<b>Auswahl Materialien</b>	sehr variantenreich	eingeschränkt	eingeschränkt
<b>Platzbedarf</b>	normal	gering	hoch
<b>Gewicht</b>	leicht	sehr leicht	sehr schwer (Fundament erforderlich)
<b>Kosten</b>	mittel	gering	hoch

### VORGEHÄNGTE HINTERLÜFTETE FASSADE (VHF)

Ein sperriger Begriff, aber ein bewährtes Konstruktionsprinzip: die vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF). Hierbei wird eine Bekleidung mit Abstand vor die tragende Rohbauwand eines Gebäudes montiert. Hinter der Bekleidung als äußerem Witterungsschutz ist eine Luftschicht angeordnet. Diese sorgt für den Abtransport von auftretender Feuchtigkeit. Damit besitzt die VHF ein zweistufiges Abdichtungssystem. Sie gilt als langlebige und bauphysikalisch optimale Konstruktion. Dies beweisen Wohngebäude in Regionen mit extremen Wetterlagen. Auch bei der energetischen Sanierung stellt die Methode eine sichere Lösung dar. Zusätzlich bietet sie viele Gestaltungsmöglichkeiten, wie z. B. aus Fassadentafeln, Schiefer, mit einer Holzschalung oder Metallprofilen.



Auch VHF und klassischer roter Klinker sind vereinbar: mit Klinkerriemchen auf einer Putzträgerplatte.



Spannende Fassaden-Kombination mit Schiefer in Rechteckdeckung und senkrechten Holzprofilen.

#### VHF – DIE PERFEKTE FASSADENLÖSUNG

Der moderne Holzrahmenbau in Kombination mit einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade ist ideal. Niederschläge können der Außenwand nichts anhaben. Voraussetzung ist natürlich eine korrekte Detailausbildung. Um Spritzwasser von der Fassade fernzuhalten, muss der Sockel ausreichend hoch sein.



### WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM (WDVS)

Das Wärmedämmverbundsystem ist beliebt, da es kostengünstig ist. Als System besteht es aus drei aufeinander abgestimmten Schichten: Wärmedämmstoff, Armierungsgewebe mit eingebettetem Armierungsgewebe und Oberputz. Bei Wärmedämmverbundsystemen wird der Witterungsschutz allein durch die Putzschicht gewährleistet. Die im Bauteil ggf. vorhandene Feuchtigkeit muss rasch wieder austrocknen können. Aus diesem Grund werden diffusionsoffene Holzfaserdämmplatten verwendet. Diese werden direkt auf der Holzunterkonstruktion mittels Klammergeräten befestigt. Aufwendiges Kleben und Dübeln entfällt. Doch nicht jedes WDVS ist zu empfehlen. Systeme aus Hartschaum lehnen wir als ökologisch orientierter Betrieb kategorisch ab. Denn hierbei handelt es sich um diffusionsdichte Dämmstoffe mit zum Teil baubiologisch problematischen Inhaltsstoffen.

### VERBLENDMAUERWERK (VMW)

Vor allem in vielen Wohnsiedlungen Norddeutschlands ist Verblendmauerwerk in Rottönen verbreitet.

Als Verblendmauerwerk werden frostbeständige HD-Ziegel (High Density) eingesetzt. Klinker sind HD-Ziegel, die durch hohe Brenntemperaturen eine gesinterte Oberfläche erhalten. Durch spezielle Verfahren werden Vormauerziegel mit unterschiedlichen Färbungen und Oberflächenstrukturen hergestellt.

Ein Verblendmauerwerk lässt in gewissem Maß Feuchtigkeit durch, daher ist ein besonderer Wandaufbau notwendig. Die Feuchteaufnahme erfolgt über die Mörtelfugen. Daher ist auf eine sorgfältige Ausführung zu achten.

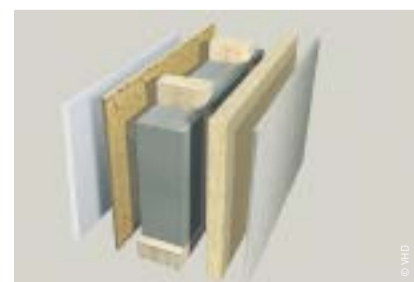
Im Vergleich zu den beiden anderen Fassadentypen ist das Verblendmauerwerk die teuerste Lösung.

## FÜR JEDEN FASSADENTYP DIE PASSENDE FENSTERBANK



**Fensterbank WDVS**  
Das passende Endstück der Alu-Fensterbank bindet in das WDVS ein, Breite 18–22 mm je nach Hersteller.

**Fensterbank VHF**  
Das Leibungsbrett greift über die Aufkantung des Fensterbank-Endstücks.



Wichtig beim Wärmedämmverbundsystem aus Holzfasern ist ein **diffusionsoffener Wandaufbau**.



Eine Mischfassade – Verblendmauerwerk mit dunklem Farbspiel in Kombination mit Putz- und Holzoberflächen.



# EIN ALTES FLACHDACH IST KEIN BEINBRUCH – MACHEN SIE MEHR AUS IHREM HAUS!



Ist ein Flachdach in die Jahre gekommen, sollte man seine Beschaffenheit dringend prüfen. Ist es noch dicht? Hält es Regen und möglichen Schneemassen stand? Hausbesitzer sollten ihre persönlichen Anforderungen an ihr Eigenheim genau unter die Lupe nehmen: Brauche ich mehr Wohnfläche für Familienzuwachs oder wäre eine Einliegerwohnung unterm Dach für mich interessant? Und gefällt

mir das Flachdach überhaupt noch? Wenn Ihr Flachdach eine Generalüberholung nötig hat, können Sie möglicherweise im gleichen Umbau-Prozess noch mehr Verbesserungen für Ihr Zuhause erreichen.

Wir stellen Ihnen drei Fallbeispiele vor und sagen Ihnen, worauf Sie jeweils zu achten haben. ■



## HINWEIS ZUR ENERGIEEINSPARVERORDNUNG (EnEV)

Wird ein Flachdach energetisch saniert, so sind die Anforderungen an den Dämmstandard höher als bei einer Steildachsanierung. **Am 1. Mai 2014 tritt die neue EnEV 2014 in Kraft.** Sie beinhaltet jedoch beim Bauen im Bestand keine verschärften Anforderungen an Bauteile, die erstmalig eingebaut, ersetzt oder erneuert werden.

### Aktuelle Dämmrichtlinien für Flachdächer:



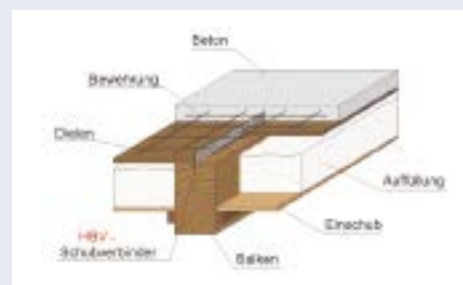
Dächer mit Abdichtung:  
max.  $U = 0,20 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Dächer allgemein:  
max.  $U = 0,24 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$



## SO GEHT'S:

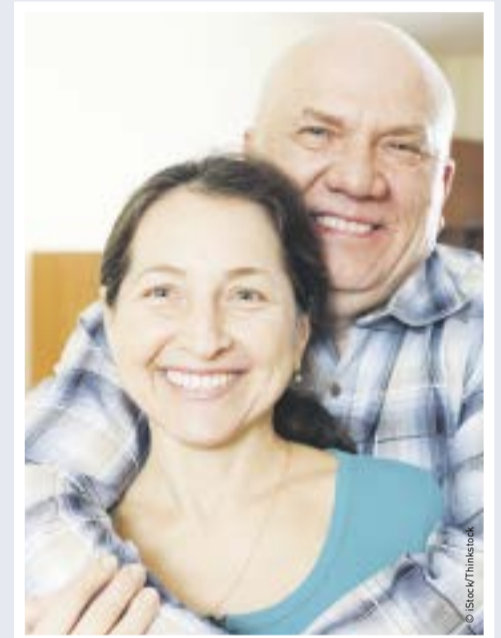
Das Holz-Beton-Verbundsystem wird zur Ertüchtigung nicht ausreichend tragfähiger Holzbalkendecken eingesetzt. In die Holzbalken werden Schubverbinder eingeklebt, darauf eine konstruktive Bewehrung verlegt und anschließend eine dünne Lage betoniert.



## ➔ FALL 1: BESSERE DÄMMUNG

Berit H. aus Oldenburg

„Optisch sind wir mit unserem Flachdach eigentlich zufrieden. Mehr Platz brauchen wir jetzt als Rentner auch nicht mehr. Allerdings entspricht unser Dach nicht dem aktuellen Dämmstandard. Um in Zukunft Heizkosten zu sparen, wollen wir es auf jeden Fall sanieren lassen.“



## DIE LÖSUNG: DAS BUNGALOW-FLACHDACH BLEIBT

Soll ein Flachdach lediglich in energetischer Hinsicht modernisiert werden, hängen alle weiteren Schritte davon ab, ob es sich um ein Holzbalkendach oder ein Betondach handelt. Bei Flachdächern mit Dachüberstand handelt es sich meist um Holzkonstruktionen in der Ausführung eines belüfteten Kaldaches. Dann ist es nötig, den Dachrand zu öffnen. Eine Verblockung wird eingebaut, um die Luftschichten der Balkenlage zu verschließen. Der Einbau einer neuen Dämmlage aus Hartschaum erfolgt oberhalb der vorhandenen Abdichtung. Diese verbleibt als Dampfsperre.



Besteht das Flachdach aus Beton (unbelüftetes Warmdach) wird der Dachrand gedämmt, um die Wärmebrücke zu minimieren. Ist die Dampfsperre intakt, braucht die alte Dämmung nur aufgedoppelt zu werden. Das Haus behält seinen typischen Charakter, ist jetzt aber optimal gedämmt. Eigentümer sparen so Energiekosten und werten ihr Haus als Kapitalanlage auf.

Mit der richtigen Dämmung ist ein Flachdach vor allen Witterungsbedingungen sicher.



Der Flachdach-Bungalow: besonders beliebt in den 1960er- und 70er-Jahren.



FÜR JEDEN ANSPRUCH  
DIE PASSENDE LÖSUNG!

## ➔ FALL 2: SCHÖNERE OPTIK

Gert F. aus Hamburg

„Die Raumaufteilung des Bungalows gefällt mir gut als Single, aber das Flachdach scheint nicht mehr dicht zu sein. Auch optisch ist es gar nicht mehr mein Fall. Am liebsten würde ich dem Haus mit dem neuen Dach auch gleich ein ganz neues Aussehen geben.“



**DIE LÖSUNG:  
KLEINE ÄNDERUNG,  
GROSSE WIRKUNG**

Flachdächer, die mehr als 40 Jahre alt sind, weisen oft erhebliche Mängel auf, wie zum Beispiel stehendes Wasser, Hitzestau und schädlicher Bewuchs – um nur einige zu nennen. Moderne Konstruktionen und eine fachgerechte Umsetzung können diese Probleme weitgehend verhindern. Wer auf Nummer sicher gehen will, für den ist ein geneigtes Dach eine gute Alternative.

Hier bieten sich Nagelplattenbinder als Lösung an, weil so keine Belastung auf die Innenwände entsteht. Vorteilhaft bei dieser Methode sind die Vorfertigung im Betrieb und die schnelle Montage. Die Dämmung kann direkt auf dem vorhandenen Flachdach verlegt werden. Ebenso kann preisgünstige Mattenware eingebaut werden. Als kostengünstige Dachdeckung bei einer Dachneigung unter 10° können beispielsweise Faserzement-Wellplatten verlegt werden. Optisch reizvoller sind allerdings Metall-Steifzalddeckungen. Auf diese Weise erhält ein Haus schon in kurzer Zeit eine neue Optik.



Nagelplattenbinder bieten eine optimale Alternative zum klassischen Flachdach.



Dachdeckungen aus **Titanzink** sind optisch reizvoll und äußerst wetterfest.

## ➔ FALL 3: MEHR RAUMGEWINN

Gert F. aus Syke

„Wir wohnen in einem Mietshaus, wollen aber gern mit meinen Eltern zusammenziehen. Doch das Haus meiner Eltern ist zu klein für zwei Familien. Für einen Anbau reicht das Grundstück leider nicht aus. Wie bekommen wir also zusätzliche Wohnfläche?“



**DIE LÖSUNG:  
ETAGE ON  
TOP!**

Besonders Häuser mit Flachdächern eignen sich zur Aufstockung einer weiteren Etage. So entsteht hochwertiger Wohnraum mit großartiger Aussicht. Die Wohnfläche wird kurzerhand verdoppelt. Und bei erneuter Wahl eines Flachdachs haben Sie keine Raumeinbuße durch Dachschrägen. Aber: Eine Aufstockung ist genehmigungspflichtig. Außerdem ist ein statischer Nachweis erforderlich. Das ursprüngliche Flachdach wird zur Geschossdecke umfunktioniert. Somit gelten natürlich andere Anforderungen an die Tragfähigkeit.

Ein Flachdach muss Wind- und Schneelasten standhalten. Bei einer Geschossdecke entfallen diese Lasten, sie muss jedoch sogenannte Verkehrs- und Einzellasten tragen, z. B. schwere Möbel. Wenn die statische Überprüfung ergibt, dass die vorhandene Konstruktion für die nutzungsbedingten Lasterhöhungen nicht ausreicht, sind Verstärkungsmaßnahmen erforderlich. Eine neue Holzbalkenlage stellt eine optimale Überbrückung für eine nicht tragfähige Decke dar. So entsteht dank moderner Holzrahmenbauweise in wenigen Tagen aus einem Einfamilienhaus ein komfortables Zweifamilienhaus.



Vor dem Umbau ...



... und danach.



Mittels **stabiler Holzbalkenlage** wird die Basis für eine weitere Etage geschaffen.



## SERIE: HOLZBAU RUND UM DEN GLOBUS TEIL 2 – KANADA

In unserer Serie über Holzbauten auf der ganzen Welt möchten wir heute mit Ihnen ins ferne Kanada reisen. Sicher denken Sie jetzt sofort an imposante Blockhäuser, an ein behagliches Ambiente mit knisterndem Feuer und Holzfällerromantik? Und liegen damit genau richtig. Die natürlichen Häuser aus ganzen Baumstämmen gehören einfach zum typischen Landschaftsbild Kanadas. Warum das so ist und welche Vorteile die eindrucksvoll-rustikalen Eigenheime gegenüber Häusern aus Stein und Beton haben, erfahren Sie hier.

### VON DER HÜTTE ZUM BLOCKHAUS

Holz als Baumaterial zu nutzen, hat eine lange Tradition in Kanada. Europäische Siedler, die mit Beginn der Industrialisierung in das Land immigrierten, brachten einst das Wissen um die Bauweise mit dem natürlichen Material mit. Dabei handelte es sich zunächst allerdings noch um eine sogenannte Log Cabin. Die ein- bis anderthalbstöckigen, aus einfach bearbeiteten Holzstämmen gebauten Holzhütten waren schnell zu errichten. Später, nach der Erschließung des Landes, bauten die Siedler häufig ein größeres Holzhaus und die Log Cabin wurde weiter als Viehstall oder Lagerraum genutzt.

Durch das Aufkommen von Sägemühlen mit Dampfmaschinenantrieb und die maschinelle Massenherstellung von Nägeln gewann dann Anfang des 19. Jahrhunderts in Nordamerika der Holzrahmenbau an Bedeutung. Nun konnte man auf handlichere und standardisierte Bohlen zurückgreifen. Zudem benötigte man weniger Holz als beim Blockhausbau.

### VOM BLOCKHAUS BIS ZUM HOTEL

In der südkanadischen Provinz Quebec steht ein besonders eindrucksvolles Beispiel für die Blockhausbauweise: das Fairmont Le Château Montebello. Das Luxus-Hotel liegt idyllisch am Ufer des Ottawa River und beeindruckt schon von Weitem mit seinen Blockbohlen aus rotem Zedernholz. Errichtet wurde es im Jahr 1930 – in einer Rekordzeit von nur vier Monaten. 3.500 Arbeiter waren in überlappenden Schichten rund um die Uhr tätig. Für seinen Bau wurden 10.000 Zedernholzstämmen aus British Columbia per Canadian Pacific Railway direkt nach Montebello transportiert. Das Fairmont, das als Rückzugsort für Wirtschaft und Politik dienen sollte, ist sternförmig angelegt. Sechs Flügel gruppieren sich um eine sechseckige, dreistöckige Lobby. Den Mittelpunkt bildet ein sechseckiger, 20 m hoher Kamin. Noch heute gilt es als eines der führenden Hotels im Osten Kanadas und ist berühmt für seinen rustikalen Luxus.



Das Luxushotel Fairmont Le Château Montebello

### VON DER HOLZFÄLLER-ROMANTIK ZUR HOLZINDUSTRIE

Kanada verfügt über große Waldressourcen. Die gesamte baumbestandene Fläche mit gut 400 Mio. ha entspricht einem mittleren Waldanteil von gut 40 % und verteilt sich auf vielfältige Waldregionen, deren Bandbreite von den arktischen Randzonen im Norden des Landes über die Laubwaldgebiete im Osten bis zu den Küstregenwäldern des pazifischen Westens reicht. Außerhalb von Schutzgebieten verteilt sich das Holzvorkommen auf etwa drei Viertel Nadelholz und ein Viertel Laubholz.



Holzrahmenbau löste um 1900 den Blockhausbau in Kanada ab.

Die Holznutzung in Kanada findet überwiegend im öffentlichen Wald statt. Der Einschlag erfolgt nicht durch die Forstverwaltung, sondern wird von der Holzindustrie organisiert. Je nach Zuständigkeit verkaufen hierzu die Forstverwaltungen der Provinzen bzw. des Bundes das Recht zur Nutzung des stehenden Holzes in Form von Einschlagberechtigungen („timber sale“) an die Holzindustrie. ■



Beispiele kanadischer Holzbau-Architektur



**Wahrzeichen Ahornblatt:** Nur 3 % des Gesamtholzvorrats werden vom Ahorn gestellt und trotzdem spielt er eine große wirtschaftliche Rolle: zur industriellen Gewinnung des besonders in den USA und Kanada beliebten Ahornsirups.

## LEXIKON KANADISCHER WALD

### HOLZARTEN KANADAS

Die mit Abstand größte Waldfläche in Kanada bilden die borealen Waldregionen. Sie umfassen insgesamt 76 % der baumbestandenen Fläche. Charakteristische Baumarten sind Fichten, Weiß-Fichten (*Picea glauca*) und Schwarz-Fichten (*Picea mariana*) sowie Kiefern. Der boreale Nadelwald ist der nördlichste Waldtypus der Erde. Er wächst in der kältgemäßigten Klimazone, jedoch ausnahmslos auf der Nordhalbkugel.



An der Pazifikküste Kanadas, in British Columbia, finden sich gemäßigte Regen-Urwälder, die sogenannten „temperate rainforest“. Dabei handelt es sich um ein Wald-Ökosystem mit einem besonderen Wasser-

haushalt. Die hohen Niederschlagsmengen werden in gemäßigten Breiten nur an den Hängen von Küstengebirgen erreicht. Der gemäßigte Regenwald ist in vielen Gebieten durch die Forstwirtschaft bedroht. In den großflächigen Urwäldern stehen oft besonders große Exemplare gefragter und wertvoller Baumarten. Zwar wurden einige Gebiete unter Naturschutz gestellt oder Nutzungseinschränkungen beschlossen, jedoch bleiben weiterhin Waldflächen für die Nutzung per Kahlschlag offen. Im Gegensatz zu Kanada verfolgt die Forstwirtschaft in Deutschland bereits seit 300 Jahren das Nachhaltigkeitsprinzip. Die schonende Ausforstung hat den Kahlschlag ersetzt.



links:  
**Western Red Cedar, Riesen-Lebensbaum** (*Thuja plicata*)

rechts:  
**Kanadische Hemlocktanne** (*Tsuga canadensis*)

### RIESEN-LEBENSBAUM

Der Riesen-Lebensbaum ist eine forstlich wichtige Baumart im Nordwesten Amerikas. Das wertvolle, aromatische Holz wird hier auch als Western Red Cedar bezeichnet. Es ist ein leichtes, dauerhaftes Holz mit weißem Splint und rotbraunem Kern. Obwohl nicht sehr stabil, ist es dafür ausgesprochen haltbar. Am Bau unter dem Oberbegriff Zeder verarbeitete Hölzer stammen meist vom Riesen-Lebensbaum. Bei uns werden sie zur Herstellung von sehr dauerhaften Holzschindeln benutzt.



Haus Ladysmith in British Columbia (Bildquelle: pnwra / flickr)

### SITKA-FICHTE

Sie ist die größte aller Fichten-Arten und kommt entlang der Westküste Nordamerikas vor. Die Sitka-Fichte ist meersalttolerant, sodass man sie auch direkt am Meer findet. Es gibt nur noch wenige ursprüngliche Bestände, einige befinden sich auf Vancouver Island in British Columbia. Trotz seiner geringen Dauerhaftigkeit wird das leichte, feste und gut zu bearbeitende Holz in Nordamerika sehr geschätzt.



### KANADISCHE HEMLOCKTANNE

Das Holz der kanadischen Hemlocktanne ist leicht und weich. Es besitzt einen gelblich-weißen Splint und einen bräunlichen Kern. Verwendung findet es sowohl als Bau- und Konstruktionsholz als auch in der Papierindustrie. In Kanada ist die Hemlocktanne ein wichtiger Forstbaum. Bei uns wird ihr Holz wegen ihrer schönen Färbung vorwiegend für den Innenausbau genutzt.



# EIN HAUS VOLLER LEBEN TEIL V: KINDER- UND JUGENDZIMMER AUF 2 ETAGEN

Schon seit Jahren haben sich Angela S. und ihr Mann Bernd ein eigenes Haus gewünscht. Gemeinsam mit ihren beiden Töchtern wohnen sie seit 9 Jahren in einer schönen, geräumigen Mietwohnung. Hier fühlten sie sich zwar bisher wohl, aber wünschten sich mit einer eigenen Immobilie auch eine finanzielle Sicherheit im Alter. Da fiel ihnen glücklicherweise eine Erbschaft in die Hände: Die Großtante vermachte ihnen ihr Siedlungshaus in einer norddeutschen Kleinstadt. Wie man dank intelligenter Anbauten aus einem kleinen Häuschen ein perfektes Zuhause für eine vierköpfige Familie schaffen kann, berichtet die Bauherrin persönlich.



„Erst waren wir uns nicht sicher, ob wir in das geerbte Haus wirklich einziehen sollen, denn für vier Personen ist es einfach nicht passend. Wir hätten einige Abstriche machen müssen. Lange haben wir überlegt, ob wir das Haus lieber verkaufen sollen. Andererseits ist die Lage ideal. Viele Grünflächen ringsum und trotzdem eine sehr gute Verkehrsanbindung. Mein Mann ist von hier aus noch schneller im Büro und auch die Kinder haben einen kürzeren Schulweg. Wenn da nicht diese Knackpunkte am Haus wären: Das Wohnzimmer ist ziemlich klein, der Hauseingang eng und ohne Garderobe. Im Dachgeschoss gibt es nur ein kleines Gäste-WC, was sehr unpraktisch für vier Personen ist. Außerdem entspricht das Haus nicht dem aktuellen energetischen Standard. Was also tun?“

## RAUMGEWINN DURCH ERKERANBAU

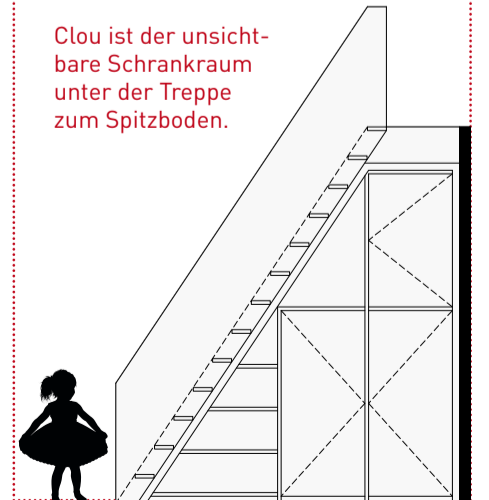
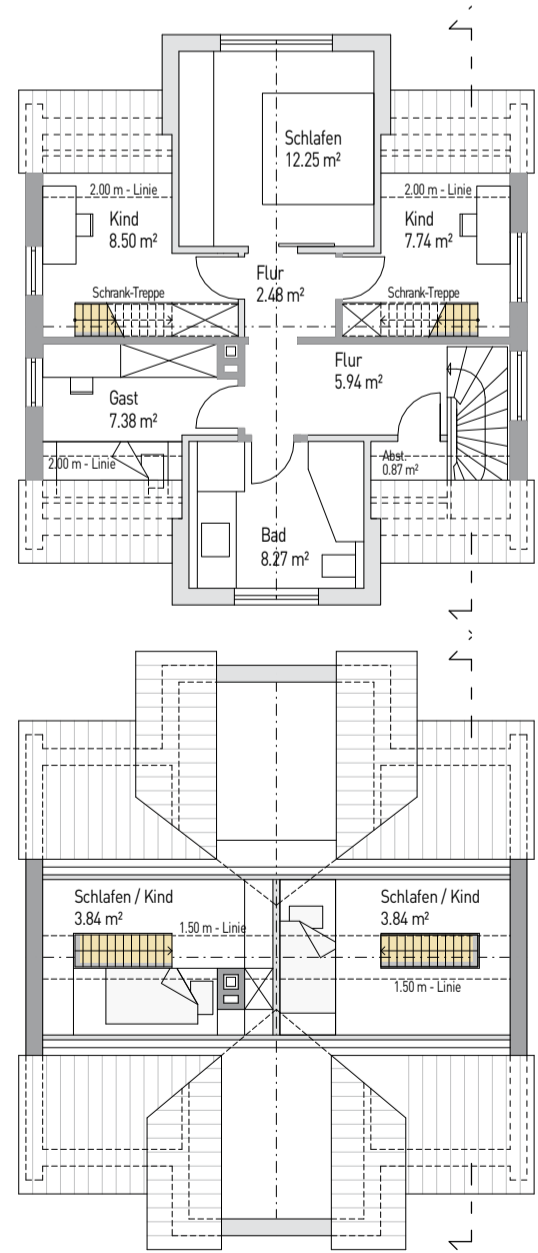
Schließlich beauftragten wir eine Architektin, der wir unsere Grundrisse und auch unsere „Wunschliste“ zu unserem zukünftigen Traumhaus zeigten. In einem persönlichen Gespräch filterte unsere Architektin alle wichtigen Anforderungen heraus und präsentierte uns einige Tage später ihre Lösungsvorschläge. Der Entwurf gefiel uns auf Anhieb sehr gut. Das Haus gewinnt dadurch nicht nur effektiv an Wohnfläche, sondern wird auch optisch aufgewertet. Ganz zu

schweigen von der verbesserten Energieeffizienz. Sowohl an der Eingangsseite als auch zum Garten soll das Haus durch einen Erker erweitert werden. So ergibt sich ein großzügiger Eingangsbereich und ein schöner Wohn- und Essbereich mit Küche im Erdgeschoss. Im Dachgeschoss darüber wird das Elternschlafzimmer nun in einen der Erker verlegt. Der zweite Erker wird zu einem gut belichteten Bad mit ausreichend Bewegungsfläche ausgebaut. So bleibt auch Raum für ein Gästezimmer.

## SCHLAFEN UNTERM DACH

Durch die neuen Erkereinschnitte verlieren die Kinderzimmer allerdings an Wohnfläche. Aber da gibt es ja noch den bisher nur als Speicher genutzten Spitzboden – zurzeit durch eine Einschubbodentreppe zugänglich. Warum diesen wertvollen Platz ungenutzt lassen? Unsere Architektin schlägt vor, die Kinderzimmer im Dachgeschoss zum Spielen und für Hausaufgaben zu nutzen, die zwei „Prinzessinnen-Bettchen“ kommen dafür auf den Spitzboden. Hier können unsere zwei Mädchen herrlich unterm Sternenhimmel einschlafen. So ist für alle eine wunderbare Lösung geschaffen. Demnächst gehen die Umbauarbeiten los. Wir sind schon sehr gespannt und freuen uns auf unser neues Zuhause.“ ■

Dank des Anbaus ist nun Platz für ein größeres Elternschlafzimmer und ein Familienbad.



Komfort und Sicherheit bieten maßgenaue Container und ein Gitter zum Treppenaufstieg.

Clou ist der unsichtbare Schrankraum unter der Treppe zum Spitzboden.

Eine optimale Dämmung sorgt für geruhsame Nächte unterm Dach.



Hier ist noch einiges zu tun! Die Dämmung im Spitzboden wird bis in die Firstspitze geführt.



So hell und freundlich kann ein Spitzboden mit entsprechenden Dachfenstern aussehen.

## ZIMMERMÄNNER UNTER SICH EIN BETRIEBSAUSFLUG DER BESONDEREN ART



Gegen uns sind die Chippendales ein lahmer Hühnerhaufen!



Unterwegs haben wir auch niemanden verloren!

Und zur Belohnung gab's natürlich ein kühles Bierchen zwischendurch.



**E**in gutes Betriebsklima ist die beste Basis für konstante und reibungslose Arbeitsabläufe. Denn gerade auf der Baustelle muss unter Kollegen alles wie geschmiert laufen. Um das Teamgefüge dauerhaft zu stärken, veranstaltet die Meyer Holzbau GmbH deshalb regelmäßig Ausflüge mit der ganzen Belegschaft – wie auch auf dieser Seite zu sehen: Ziel der letzten Unternehmung war im September 2013 das schöne Ötztal.

Der fünftägige Kurzurlaub war für alle rundum gelungen, denn von Wanderungen in luftiger Höhe bis hin zum Fußball-Match und River-Rafting-Ausflug bot der gemeinsame Mannschafts-Trip jede Menge Abwechslung bei bestem Wetter. Ziemlich erschöpft, aber dennoch gut gelaunt, waren sich alle dreizehn Männer auf der Zugfahrt Richtung Heimat einig: „Diesen Betriebsausflug werden wir so schnell nicht vergessen!“ ■



Luftige Höhen sind wir gewohnt, aber selten mit so einem fantastischen Ausblick!

## KLEINES HAUS MIT GROSSEM POTENZIAL

Familie Wohlers/Heggemann lebt mit ihren zwei Kindern in Heiligenthal. Beide sind mit ihren Unternehmen in Lüneburg ansässig. Aus dem Wunsch heraus,

Beruf und Familie noch besser miteinander vereinbaren zu können, entstand die Idee, ein kleines, flexibles Bürohaus direkt im eigenen Garten zu bauen.



### EIN KLEINES HAUS ALS FLEXIBLER ALLESKÖNNER

Auf gut 100 m<sup>2</sup> ist mittlerweile ein Haus entstanden, welches eine Fülle von Möglichkeiten bietet: Neben einem entspannten Arbeiten ohne Anfahrtsweg ist die Betreuung der Kinder jederzeit möglich. Ganz nebenbei hat die Familie einen großen Schritt bezüglich ihrer eigenen Altersvorsorge getan. Anstatt das Geld für Büroräume monatlich einem Vermieter zu zahlen, investieren sie in eine eigene hochwertige Immobilie. Zudem ist das Leben ständig in Bewegung, und so bleibt auch eine vierköpfige Familie nicht zeitlebens zusammen. Wenn die Kinder aus dem

Haus sind und der sogenannte ‚dritte Lebensabschnitt‘ genossen werden kann, braucht und will man nicht mehr soviel Platz. Da bietet sich dieses Haus geradezu an, es als modernen Anteil zu nutzen.



### ACHTSAM LEBEN UND ARBEITEN

Der größte Teil des Hauses wird von dem Bildungs- und Erlebnisplanungsbüro belegt. Die hellen, großzügigen Räume tragen zu einer positiven und freundlichen Arbeitsatmosphäre bei. Zufriedene, ausgeglichene Gesichter der Mitarbeiter strahlen einem entgegen. Punktuell nutzt Frau

Heggemann den großen, bis in die Firstspitze geöffneten Giebelraum für ihre Seminare über ‚Achtsamkeit im Alltag‘. Dieses Zimmer strahlt für sich eine schon fast meditative Stimmung aus. Die große Verglasung des Giebels mit dem überwältigenden Blick in die offene Landschaft trägt ihr Übriges zu diesem großartigen Raum bei.

### ACHTSAM BAUEN

Während einer harmonischen, freundlich geprägten Bauzeit entstand ein Haus, dem man die Begeisterung der Handwerker für ihren Beruf anmerkt. Hier ist nach einer erstaunlich kurzen Bauphase ein kleines Schmuckstück geschaffen worden, welches sich wie selbstverständlich in die vorhandene Umgebung einpasst. Zeitgemäßes, ländliches Bauen – unsere Dörfer brauchen mehr davon! ■

Firmenadressen der Baufamilie:

Achtsamkeit im Alltag  
www.achtsamkeitimalltag.de  
Tel.: 04135-808681  
sabineheggemann@gmx.de

KON-TIKI, Büro für Bildungs- und Erlebnisplanung  
Böhmschholzer Weg 22a  
21394 Heiligenthal  
Tel.: 04135 317 9949  
Fax: 04135 317 9000

## Nachgefragt:



**Frau Heggemann, wie sind Sie auf Meyer Holzbau aufmerksam geworden?**

Durch Familie Uhrig in Südergellersen. Insbesondere hat mir neben dem toll ausgeführten Bau in Südergellersen gefallen, dass Familie Uhrig von einem netten Umgang der Handwerker untereinander und guter Stimmung auf dem Bau sprach, und dass diese Bauherren insgesamt sehr zufrieden mit Meyer Holzbau waren.

**Die Bauphase gilt in der Regel als sehr stressig. Haben Sie das während Ihrer Bauzeit mit Meyer Holzbau ebenso empfunden?**

Nein. Überhaupt nicht. Sicher ist es immer ein wenig anstrengend, überhaupt etwas Größeres „nebenbei“ zu organisieren, aber mit Meyer Holzbau möchte ich fast sagen, dass es Spaß gemacht hat. Ein Urteil, das anderen jedes Mal große Augen beschert, wenn ich davon berichte.

**Was hat Sie während des Bauens am meisten erfreut?**

Die Freude der Handwerker an ihrem Gewerk, die Kompetenz, die Unkompliziertheit und Unterstützung in allem vor, während und nach der Bauphase.

**Wir möchten noch besser werden! Mit welcher konstruktiven Kritik würden Sie uns fordern?**

Weiter so! :-)

## IMPRESSUM

Herausgeber:

MEYER HOLZBAU  
MEYER HOLZBAU GmbH

Bahnhofstraße 16-18 · 21441 Garstedt  
Telefon 04173/5148-0  
Telefax 04173/5148-48  
www.meyer-holzbau.net  
mail@meyer-holzbau.net

Gesamtkoordination:

Dipl.-Ing. Holger Meyer | Ingenieurbüro  
27356 Rotenburg  
www.meyer-ingenieurbuero.de

Konzeption und Gestaltung:

attentus GmbH · 28209 Bremen  
www.attentus.com

Alle Angaben ohne Gewähr.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.