

Macht das Leben einfacher: Universal Design

Erhältlich im
App Store

Jetzt auch fürs iPad unter
"Fachschriften"

BIOGENE ENERGIE: Mit nachwachsenden Energieträgern machen Sie sich unabhängig von Öl und Gas



Moderne Küche
Perfekt geplant
für mehr Genuss



Effizienzhäuser
EnEV 2014 –
die neuen Regeln



Elementarschäden
Wappnen Sie sich
gegen Sturm & Co.



Neue Serie – erster Teil:

Nachhaltig bauen

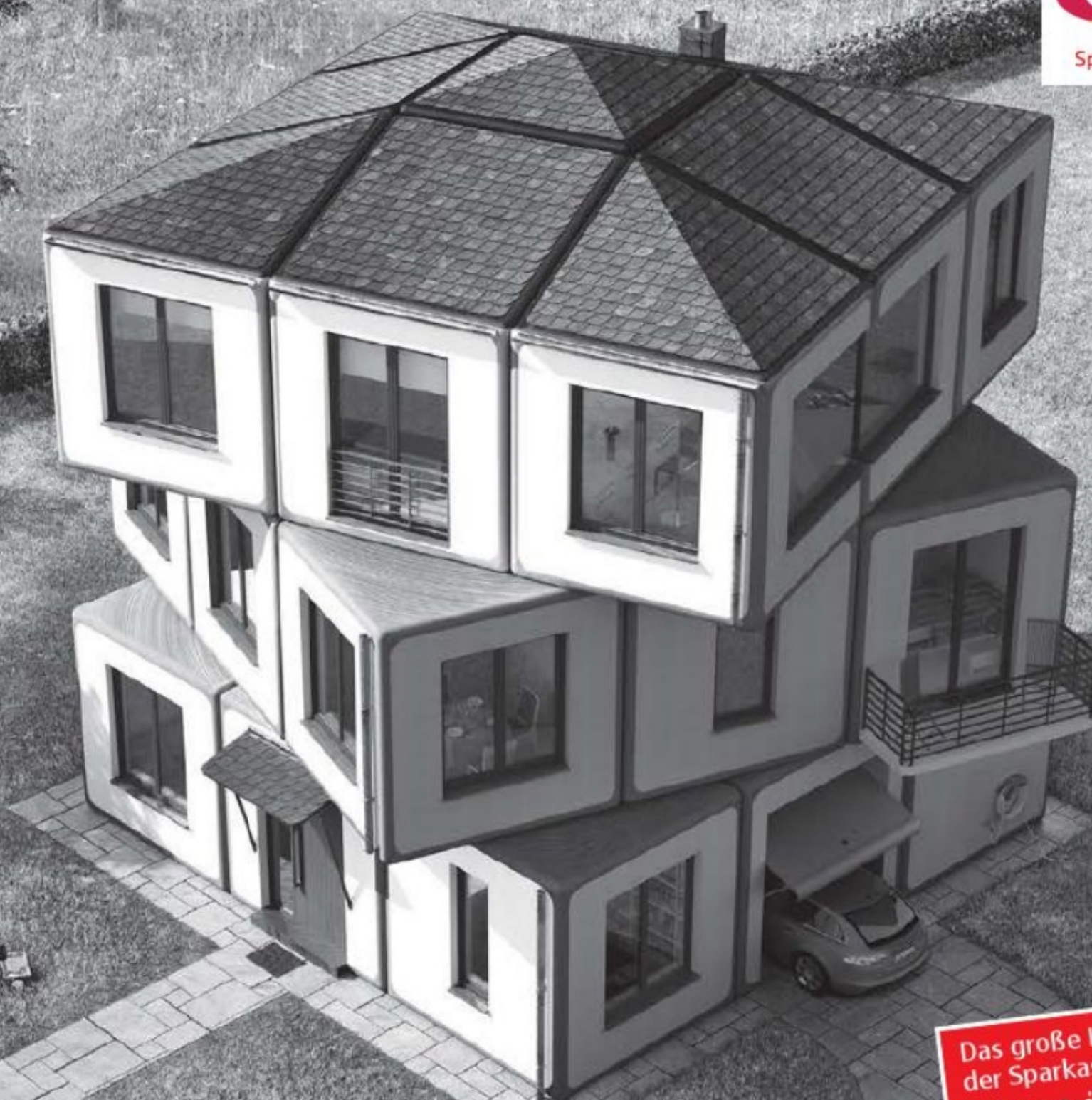
- Warum ein Umdenken so wichtig ist
- Wie neue Bau-Ideen dazu beitragen



Olympia Partner Deutschland



Sparkassen-Finanzgruppe



Das große Immobilienportal
der Sparkassen-Finanzgruppe:
www.s-immobilien.de

Im Handumdrehen zum Eigenheim. Die Sparkassen-Baufinanzierung.

Top-Konditionen. Individuelle Lösungen. Faire Beratung.



Ganz einfach! Egal ob Sie kaufen, bauen oder Energiekosten durch eine Modernisierung senken wollen. Zusammen mit unserem Partner LBS beraten wir Sie gern und stehen Ihnen auch bei allen Fragen rund um riestergefordertes Wohneigentum oder Bau-sparen kompetent zur Seite. Alle Infos in Ihrer Geschäftsstelle oder unter www.sparkasse.de. **Wenn's um Geld geht – Sparkasse.**

Rubik's Cube® used by permission of Seven Towns Ltd.



Harald Fritsche, Chefredakteur

Nachhaltigkeit geht jeden an

Liebe Leserin, lieber Leser,

die große Koalition ist gestartet, die neuen Ministerposten stehen fest. Für viele überraschend: der bisherige Bau- und Verkehrsminister Peter Ramsauer (CSU) scheidet aus dem Kabinett aus. Barbara Hendricks (SPD), bislang eher als Finanzexpertin bekannt, leitet nun das neu sortierte Bauministerium, dem auch die Themen Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zugeordnet sind. Welche Auswirkungen die neue Konstellation für private Bauherren haben wird, ist derzeit schwer abzuschätzen. Zumindest verantwortet mit Sigmar Gabriel ein Parteifreund von Frau Hendricks das gleichfalls baurelevante Energieressort. Bleibt zu hoffen, dass so ohne Kompetenz- und Zuständigkeitsgerangel klare und verlässliche Vorgaben rund ums Bauen auch im Zusammenhang mit den wichtigen Zukunftsthemen Umwelt und Energie entstehen.

Wer sich mit den Traum vom eigenen Haus beschäftigt, kommt an diesen Themen jedenfalls nicht mehr vorbei. Grund genug für „bauen!“ mit dieser Ausgabe eine neue Serie zu starten, die sich der Nachhaltigkeit widmet. Und beantwortet, warum sie für jeden wichtig ist, welche neuen Bauideen es seitens Architekten und Herstellern dazu gibt und vor allem, wie Sie als Bauherr davon profitieren können. Denn trotz immer noch weit verbreiteter Vorurteile bedeutet Nachhaltigkeit nicht höhere Kosten beim gleichzeitigen Verzicht auf Komfort. Es geht vielmehr um intelligente Planung und sinnvolle Nutzung von Ressourcen. Und so wird das neue Traumhaus zur persönlichen Wohlfühloase, schont durch minimalen Energieverbrauch den Geldbeutel und belastet die Umwelt nicht mehr als nötig.

Herzlichst Ihr

Harald Fritsche

bauen!

In allerbesten Händen.

Wenn man sein eigenes Haus plant, spielt Vertrauen bei der Wahl seines Baupartners wohl eine der wichtigsten Rollen. Und Vertrauen kommt nicht von heute auf morgen. Wir von Fingerhut Haus blicken auf 110 Jahre Bautradition zurück. Seit Jahrzehnten werden unsere Häuser individuell auf Ihre Wünsche hin entworfen und maßgeschneidert angefertigt. Und darauf können Sie sich verlassen.



FINGERHUT

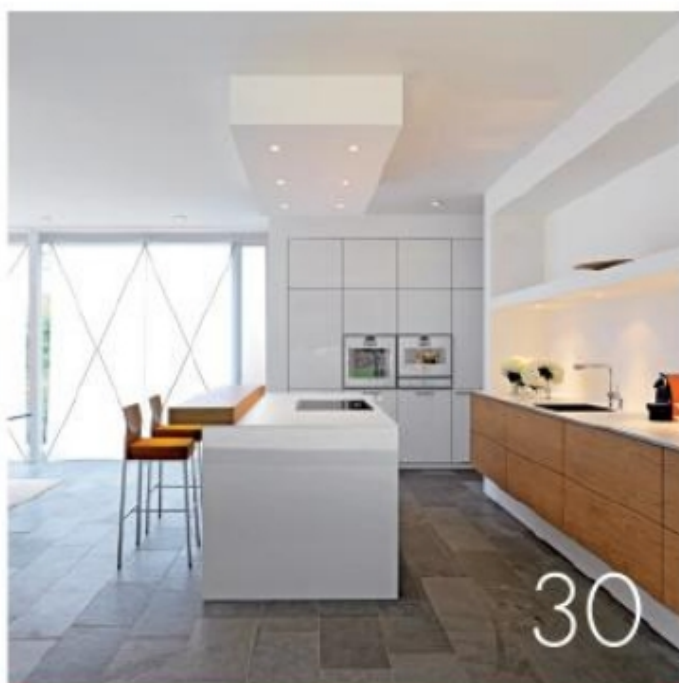
Das Zuhause.

Fingerhut Haus GmbH & Co. KG
57520 Neunkirchen/Westerwald
Telefon 02661-9564-0
www.fingerhuthaus.com

ARCHITEKTUR



12

Universal Design
Kontrastprogramm


30

Moderne Küche
Raffiniertes Schnitzwerk

**EINFACH
FÜR ALLE**

20

Ein Haus, in dem alle Bewohner alle Lebensphasen komfortabel und sicher verbringen können – das ist das Ziel von „Universal Design“.



24

**EIN HAUS
FÜR ELIAS**

Um das Leben für und mit ihrem schwerbehinderten Sohn so praktisch und schön zu gestalten wie nur möglich, baute Familie Büschkes ein maßgeschneidertes Eigenheim.

**KÜCHEN-
LATEIN**

Gute Planung als Basis für Ihre Traumküche: Grundrissüberlegungen, Installationen und Möblierung. Wir zeigen Ihnen Beispiele und verraten Tipps für die fehlerfreie Realisierung.



36

ÖKOLOGIE



46

Effizienzhäuser
Klein, stark, schwarz


62

Nachhaltig bauen
Helles Köpfchen

ARCHITEKTUR

- Reportage: Universal Design – Kontrastprogramm 12
- Wissen: Einfach für alle 20
- Reportage: Universal Design – Ein Haus für Elias 24
- Reportage: Moderne Küche – Raffiniertes Schnitzwerk 30
- Wissen: Küchenlatein 36

ÖKOLOGIE

- Reportage: Effizienzhäuser – Klein, stark, schwarz 46
- Wissen: Effizienzhäuser – Alles neu, im Mai? 52
- Reportage: Effizienzhäuser – Schön & clever 56
- Aktuell: Effizienzhäuser – Mehr effiziente Häuser 60



Die
Titelhäuser
dieser Ausgabe von bauen! kommen von Architekt Michael Danke/Velux (gr. Abb.), Baumann Dür Architekten/Bruno Helbling, Architekt Holger Meyer/Velux, Architekt Herbert Kuhn/Glatthaar Fertigkeller, Bau-Fritz (kl. Abb. im UZS)

ALLES NEU, IM MAI? 52

Am 01. Mai 2014 tritt die neue Energie-Einsparverordnung, die EnEV 2014, in Kraft. Auf welche Neuerungen müssen sich Bauherren einstellen?



MODERNE TECHNIK 60

Ausgereifte Energiekonzepte in Verbindung mit innovativer Planung und Bauweise – das bieten die neuen Effizienzhäuser, die wir Ihnen hier vorstellen.



NACHHALTIGKEIT – MEHR ALS EIN TREND?

Was heißt nachhaltig bauen? Warum wird es in Zukunft immer wichtiger? Was muss man bei der Planung eines nachhaltigen Hauses beachten? Mit dieser Ausgabe beginnt in bauen! eine neue Serie zum Thema.



ÖKOLOGIE

- Reportage: Nachhaltig bauen – Helles Köpfchen 62
- Wissen: Nachhaltigkeit – mehr als ein Trend? 68
- Aktuell: Nachhaltig bauen – Gesund und grün..... 72

NEU:

Die neue bauen!-Ausgabe immer bequem und komfortabel direkt auf Ihr iPad!



TECHNIK



Biogene Energie Neue Holzwege



Elementarschäden Schotten dicht

TECHNIK

- Reportage: Biogene Energie – Neue Holzwege..... 74
- Wissen: Biogene Energie – Alles bio? 80
- Aktuell: Biogene Energie – Heizen mit Pflanzen 82
- Reportage: Schutz vor Elementarschäden – Schotten dicht 86
- Wissen: Schutz vor Elementarschäden – Prophylaxe 92
- Aktuell: Schutz vor Elementarschäden Tipps und Tricks..... 96

80 ALLES BIO?

Biomasse ist der vielseitigste erneuerbare Energieträger für Heizung und Warmwasserbereitung.



PROPHYLAXE

Vorsorgen gegen Elementarschäden – funktioniert das? Baulich und versicherungstechnisch gibt es jedenfalls einiges zu beachten.



Freundschaftsdienst von bauen!

Werden Sie unter www.facebook.com/bauen.magazin unser Freund und schauen Sie sich viele weitere Bilder aller mit diesem Symbol gekennzeichneten Projekte an!

SERVICE

- Editorial..... 3
- Magazin..... 6
- Großer Deutscher Fertighauspreis 2014 42
- Adressen/Impressum 84
- Vorschau 98

Noch mehr bauen! im Internet

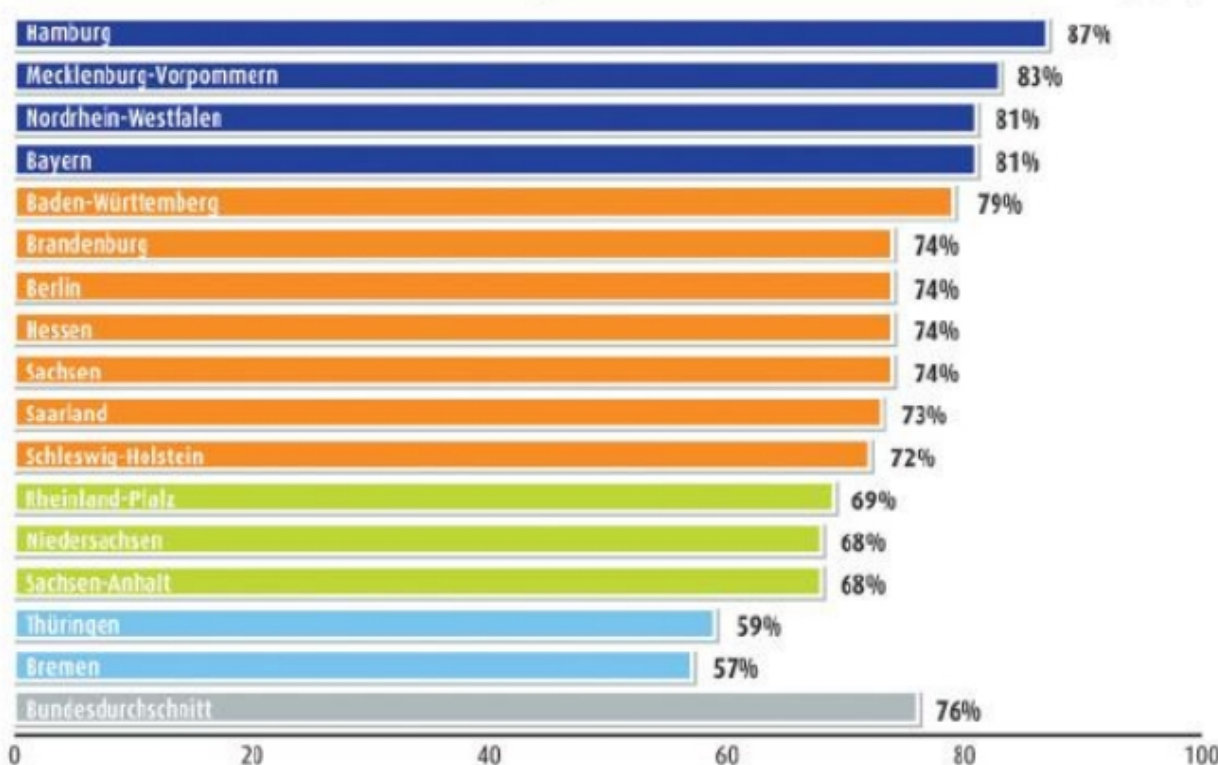


Ihre Top-Adresse zum reinklicken: bautipps.de

So stehen die Deutschen zum Kraftwerk Eigenheim

Lediglich 11 Prozent geben an, über die Option, selbst zum Kraftwerksbetreiber zu werden, noch nie nachgedacht zu haben. Zu diesen Ergebnissen kommt eine repräsentative Online-Umfrage des Meinungsforschungsinstituts YouGov im Auftrag des Energieanbieters Lichtblick. Die Motive sind dabei unterschiedlich: 43 Prozent versprechen sich geringere Energiekosten, 40 Prozent mehr Unabhängigkeit vom Energiemarkt. Für ein Drittel sind Umwelt-/Klimaschutz eine wichtige Motivation. www.lichtblick.de

Die Solaranlage auf dem Dach und das Kraftwerk im Keller haben Konjunktur. Die Bereitschaft, Strom in Zukunft selbst zu erzeugen, ist in den Bundesländern unterschiedlich stark ausgeprägt.



VPB
Verband Privater Bauherren e.V.

INFO



Dipl.-Ing. Thomas Penningh

Präsident des Verbands Privater Bauherren (VPB) und Bausachverständiger rät:

DER ERSTE WINTER: PROBELAUF FÜRS NEUE HAUS

Endlich sind sie weg! Die vielen Handwerker. Endlich stehen alle Möbel an ihrem Platz. Die Familie ist im neuen Heim angekommen und hat nur einen Wunsch: In Ruhe das Haus genießen. Verständlich! Aber ganz so einfach ist es nicht. Denn ab sofort müssen sich die Besitzer um ihre Bausubstanz kümmern. Jedes Haus braucht Pflege, auch ein neues Gebäude. Je ernster Sie die laufende Bauunterhaltung von Anfang an nehmen, umso besser bleibt die Immobilie auf Dauer in Schuss. Die erste Zeit ist dabei besonders wichtig, vor allem, wenn sie in den Winter fällt: Eis, Schnee und Sturm setzen jedem Bauwerk zu. Jetzt müssen die neuen Hausbesitzer den richtigen Umgang mit ihrer Immobilie üben. Eigentlich gehört zu jedem Haus eine ausführliche Gebrauchsanweisung. Wer schlüsselfertig baut, wie rund 90 Prozent Bauherren heute, erfährt aber meist nichts darüber, wie er heizen und lüften sollte. Das ist aber wichtig, denn der richtige Gebrauch des Hauses entscheidet mit über dessen laufende Energie- und Unterhaltskosten. Auch Lüften will gelernt sein. Vor allem im neuen Haus. Dort

hängt anfangs noch viel Feuchtigkeit in den Wänden. Die muss raus. Das funktioniert nur durch regelmäßiges Heizen und Lüften. Viele scheuen diese vermeintliche Energieverschwendung, lüften anfangs nicht ausreichend und riskieren Feuchte- und damit Schimmelschäden. Selbst an kalten Tagen muss Frischluft ins Haus, damit verbrauchte, feuchte Luft entweichen kann. Baufachleute empfehlen mehrmals täglich Stoßlüften – im Winter wird kürzer gelüftet, damit die Bauteile innen nicht auskühlen. Regelmäßige Kontrollgänge durchs Haus und auch um die Immobilie herum sind immer sinnvoll und vor allem bei extremem Wetter geboten. Jetzt am Anfang zeigt sich mancher Mangel. Gerade das erste Jahr ist ein Probelauf fürs neue Haus. Das sollte zwar perfekt sein, schließlich ist es neu, aber alle am Bau Beteiligten wissen: Bauen ist eine hochkomplexe Aufgabe. Dabei lassen sich Mängel nicht vermeiden. Deshalb müssen sie möglichst schnell entdeckt und umgehend repariert werden. Insgesamt fünf Jahre haben Verbraucher – und dazu zählen private Bauherren – Zeit, um etwaige Mängel zu rügen. So lange dauert die Gewährleistungsfrist, sprich die Garantie fürs Haus. Mehr unter www.vpb.de

hängt anfangs noch viel Feuchtigkeit in den Wänden. Die muss raus. Das funktioniert nur durch regelmäßiges Heizen und Lüften. Viele scheuen diese vermeintliche Energieverschwendung, lüften anfangs nicht ausreichend und riskieren Feuchte- und damit Schimmelschäden. Selbst an kalten Tagen muss Frischluft ins Haus, damit verbrauchte, feuchte Luft entweichen kann. Baufachleute empfehlen mehrmals täglich Stoßlüften – im Winter wird kürzer gelüftet, damit die Bauteile innen nicht auskühlen. Regelmäßige Kontrollgänge durchs Haus und auch um die Immobilie herum sind immer sinnvoll und vor allem bei extremem Wetter geboten. Jetzt am Anfang zeigt sich mancher Mangel. Gerade das erste Jahr ist ein Probelauf fürs neue Haus. Das sollte zwar perfekt sein, schließlich ist es neu, aber alle am Bau Beteiligten wissen: Bauen ist eine hochkomplexe Aufgabe. Dabei lassen sich Mängel nicht vermeiden. Deshalb müssen sie möglichst schnell entdeckt und umgehend repariert werden. Insgesamt fünf Jahre haben Verbraucher – und dazu zählen private Bauherren – Zeit, um etwaige Mängel zu rügen. So lange dauert die Gewährleistungsfrist, sprich die Garantie fürs Haus. Mehr unter www.vpb.de



Den Wohlfühlfaktor daheim beeinflusst das passende Licht ganz erheblich: eher hell zum Lesen oder gedämpft, um eine gemütliche Stimmung zu erzeugen. Unterschiedliche Lichtstimmungen lassen sich besonders einfach mit sogenannten Dimmern erzeugen. Seit jedoch im letzten Jahr die Glühlampe abgeschafft wurde, erzeugen viele Dimmer unangenehme Effekte wie z. B. einen unsteten Dimmverlauf oder ein störendes Flackern. Die Ursache: Sie sind nicht mit den neuen LED- und Energiesparleuchtmitteln kompatibel. Die Dimmer von Jung sind bereits für die neuen Leuchtmittel optimiert. Unerwünschte Nebenwirkungen sind damit passé. Je nach Vorliebe gibt es die Dimmer als Dreh- oder Tastausführung. Beide Varianten werden in vielfältigem Schalterdesign angeboten, sodass sie sich genau wie alle anderen Jung Komponenten perfekt an das Raumambiente anpassen lassen. www.jung.de



Wir verstehen Ihre Wünsche.
Und Ihre Ansprüche!



Qualitäts-Garantie

Nachhaltige Wohn- und Lebenskonzepte verwirklichen.
Werte schaffen. Verantwortung übernehmen. Wer das mit dem Bau eines eigenen Hauses verbindet, findet in WeberHaus den richtigen Partner. Weil wir seit über 50 Jahren Qualitätsstandards setzen. Bei modernen Effizienzhäusern. Bei persönlicher Planung und Beratung. Und bei verlässlichen Partnern für die Umsetzung. Darauf können Sie sich verlassen. Mehr Infos unter weberhaus.de



WeberHaus
Die Zukunft leben

Gesundheitsschädliche Stoffe wie zum Beispiel Blei haben im Trinkwasser nichts verloren – erst jüngst wurde daher die Trinkwasserverordnung in Deutschland verschärft. Um Risiken vorzubeugen, verwendet Rensch-Haus nun den neuen Werkstoff „Cuphin“. Er besteht aus einer Kupfer-Zink-Silizium-Legierung, aus der der Bleianteil vollständig entfernt wurde und sowohl entzinkungsbeständig als auch resistent gegen Spannungsrissskorrosion ist. www.rensch-haus.com



Der Baustoff Lehm war nie verschwunden – besonders im Bereich der Denkmalsanierung und des ökologischen Bauens hat Lehm stets eine breite Nutzung erfahren. Jedoch konnte die Skepsis der Anwender etablierter Baustoffe nicht beseitigt werden. Seit dem 1. August 2013 gibt es nun erstmals seit 1971 wieder verbindliche DIN-Normen für den Lehmabau in Deutschland. Sie gelten für Lehmsteine, Lehmabauer- und Lehmputzmörtel – was helfen dürfte einen Gutteil der bestehenden Vorbehalte zu überwinden. Weitere Informationen finden Sie unter www.din.claytec.de



Mehr als nur eine Fassadenfarbe ist „Apollo A100“. Die lösemittelfreie Rezeptur beinhaltet teilvakuumisierte keramische Hohlkörper in Form einer leicht aufzutragenden Beschichtung. Unabhängige Prüfinstitute (u.a. TÜV Rheinland) attestieren „Apollo A100“ Bestwerte in puncto Resistenz gegen Witterungseinflüsse. Der Hersteller gewährt deshalb eine Funktionsgarantie von 10 Jahren auf jede Fassade, die fachgerecht mit „Apollo A100“ beschichtet wurde. www.ibt-ag.com

Musterhäuser entdecken

Insgesamt 466 Häuser können sich interessierte Bauherren in den großen Musterhausausstellungen in Deutschland und der Schweiz momentan ansehen. Dabei erhält man einen guten Überblick über die vielfältigen architektonischen Möglichkeiten, die sich in Holzfertigbauweise verwirklichen lassen sowie über aktuelle Trends in puncto Innenausbau und natürlich Ökologie und Haustechnik. www.musterhaus-online.de
www.fertighauswelt.de

Für Bauherren in spe sind bereits laufende Baustellen immer besonders interessant. Was alles Spannendes bei Ihrem Hausbau passiert, das präsentiert Familie Nothelfer in ihrem Baublog im Internet. Das besondere: Ihr neues Zuhause wird nach den strengen wohngesundheitlichen Anforderungen des Sentinel Haus Instituts in Freiburg gebaut. Was das heißt, lesen Sie im Internet unter blog.sentinel-haus.eu



Von Bosch gebaut. Fürs Leben gemacht.

Das Bosch Einbaugeräte Programm:
Perfekt im Ergebnis, anspruchsvoll im Design.



Für uns muss ein Einbaugerät vor allem eines leisten: Ihnen das Leben und Arbeiten in der Küche erleichtern. Die Einbaugeräte von Bosch orientieren sich daher konsequent an Ihren Bedürfnissen im Alltag. Mit innovativen Funktionen, die Ihnen automatisch Arbeit abnehmen. Der AutoPilot in unseren Backöfen z.B. lässt Ihre Wunschgerichte von ganz alleine perfekt gelingen.

Sie können sich zurücklehnen. Und das zeitlose Bosch Design genießen, an dem Sie sich nie sattsehen werden. Unser komplettes Einbauprogramm sowie eine praktische Broschüre zum Download stehen hier für Sie bereit: www.bosch-einbauberater.de



BOSCH
Technik fürs Leben



Zwei aktuelle Sonderhefte des Fachschriften-Verlages erwarten Sie derzeit an Ihrem Zeitschriften-Kiosk: Komforthäuser (6,80 Euro) bietet grundlegende Informationen fürs Bauen und Wohnen im Alter. Fertighäuser (7,80 Euro) ist ein umfassendes Kompendium rund ums private Traumhaus. Auch zu bestellen unter www.buecherdienst.de

Eine außergewöhnlich gute Bonität bescheinigt Creditreform dem Fertighaushersteller Fingerhaus aus Frankenberg, indem sie das Unternehmen jüngst mit dem Bonitätszertifikat „Crefo-Zert“ auszeichnete. Somit ist Fingerhaus eines von insgesamt 853 zertifizierten Unternehmen bundesweit. Verliehen wird das Zertifikat an Unternehmen, die eine gute bis ausgezeichnete Unternehmensbonität sowie insbesondere eine gute bis sehr gute Bilanzbonität besitzen. Betrachtet wird ebenso das Insolvenzrisiko des Unternehmens sowie dessen Fähigkeit, Zahlungsverpflichtungen fristgerecht nachzukommen. www.fingerhaus.de www.creditreform.de



Ab 1. Januar 2014 setzt Viebrockhaus auf Ökostrom. Der komplette firmeneigene Musterhauspark in Bad Fallingbommel wird ab diesem Zeitpunkt nur noch mit „grünem Strom“ versorgt. Diesem Beispiel werden alle Standorte des Unternehmens sukzessive folgen. „Damit setzten wir ein weiteres Zeichen, dass wir die Energiewende nicht nur mit Worten, sondern auch mit konkreten Taten unterstützen“, betont Klaus Stützer, Geschäftsführer von Viebrockhaus, bei der Überreichung des Ökostrom-Zertifikats. www.viebrockhaus.de

Der Solar Decathlon Europe ist ein weltweit ausgelobter und interdisziplinär ausgerichteter studentischer Wettbewerb für Hochschulen. Rubner Haus beteiligt sich daran wieder in Kooperation mit dem Team



„RhOME for denCity“ der Universität RomaTre. Die Kernaufgabe des Wettbewerbs liegt darin, ein kleines Wohnhaus zu entwickeln, das ausschließlich mit Sonnenenergie versorgt wird. Im Sommer 2014 werden insgesamt 20 Prototypen aus 16 Ländern für die zwei Wochen dauernde Ausstellung nach Versailles transportiert. www.haus.rubner.com

TERMINE

Immobilienmesse Franken: 25.-26.01.2014 Brose Arena Bamberg

Alles rund ums Eigenheim mit Sonderthema Modernisieren, Renovieren und Sanieren. www.immobiliennmesse-franken.de

bauen + wohnen: 25.01.-02.2.2014 Messegelände Hannover

Messe rund um Haus und Wohnung, Finanzierung, Hausbau und Altbauusanierung, Inneneinrichtungen und Außenanlagen www.messen.de

Haus, Bau, Energie: 31.01.-02.02.2014 Messe Radolfzell, Milchwerk

Messe für Hausbesitzer, Bauherren, Modernisierer www.messe-sauber.de

FAFÜ Fertighaus und Energie: 01.-02.02.2014 Stadthalle Fürth

Publikumsmesse rund ums Bauen www.expodatabase.de

Baumesse Chemnitz: 07.-09.02.2014 Messegelände Chemnitz

Mehr als 200 Aussteller informieren über die neuesten Entwicklungen im Bereich Neubau und Sanierung, Finanzierung, Modernisierung und Restaurierung. www.baumesse-chemnitz.de

Dach + Holz International: 18.-21.02.2014 Messegelände Köln

Messe für Holzbau und Ausbau, Dach und Wand www.dach-holz.de

bautech: 18.-21.02.2014 Messegelände Berlin Internationale Fachmesse für Bauen und Gebäudetechnik. www.bautech.com

HAUS Dresden: 27.02.-02.03.2014 Messe Dresden Größte regionale Baumesse Deutschlands. Specials: GrünBAU, barrierefreies Bauen und Wohnen, Sicherheitstechnik, das vernetzte Haus. www.baumesse-haus.de

BauExpo: 06.-09.03.2014 Messehallen Gießen Trends, Produkte, Entwicklungen rund ums Bauen und Energie. www.messe-giessen.de

SchwörerHaus Musterhaus Wuppertal



*„Spielräume für die Familie und schickes Design fürs Auge – so möchte ich wohnen.“**

Technisch ausgereift und architektonisch anspruchsvoll präsentiert das Schwörer-Musterhaus attraktive Möglichkeiten flexiblen Wohnens im städtischen Kontext mit viel Komfort und Freiräumen. Damit hat SchwörerHaus bereits sechs Ausstellungshäuser im Energieplus-Standard errichtet. Energieplus-Häuser erzeugen in ihrer Jahresbilanz mehr Energie als sie für Heizung, Warmwasser und Haushaltsstrom benötigen. Ausgestattet mit intelligenter Speichertechnik und Energiemanagement wird Ihr Haus unabhängig von steigenden Energiepreisen.

Moderne Architektursprache, innovativer Grundriss mit Zusatznutzen und barrierefreiem Erdgeschoss, großzügiger Schlaf-Badbereich, Wellness im FlyingSpace, smarte Haustechnik mit Home Entertainment, Technikfassade mit Solarmodulen, Einbaumöbel aus der Schwörer-Designschreinerei. Lassen Sie sich vom neuen Schwörer-Musterhaus inspirieren – in der FertighausWelt Wuppertal.

Musterhaus Wuppertal – schon bald Ihr neues Zuhause?

 **Schwörer
Haus®**
DIE ZUKUNFTSHÄUSER

72531 Hohenstein · Tel. 07387 16-0 · www.schwoerer.de



* Familie Tzannis im Musterhaus Wuppertal

Kontrast



Nach Jahrzehnten im historischen Bauernhaus baute Architekt Michael Danke für sich und seine Frau einen Bungalow als Altersruhesitz: ein modernes, schwebendes Holzhaus mit viel Tageslicht.



programm

Fürs Alter wollte ich noch einmal neu bauen. Für die Planung habe ich mir viel Zeit gelassen, denn es sollte ja etwas ganz Besonderes werden. Das viele Licht im neuen Haus und das moderne Ambiente wirken geradezu therapeutisch."

*Michael Danke,
Architekt und Bauherr*



Seit 23 Jahren leben Michael Danke und seine Frau Ulrike in einem kleinen Teilort von Mechernich in der Eifel. Eine Anzeige „Haus mit Garten zu verkaufen“ brachte sie einst in den kleinen Weiler, der etwa 50 Kilometer von Köln entfernt liegt. Ein charmantes Bauernhaus aus dem Jahr 1840 wurde so für über zwei Jahrzehnte das Zuhause der Dankes und ihrer zwei Kinder.

„Fürs Alter wollte ich aber noch einmal neu bauen,“ erklärt der gelernte Maurer, Architekt und Stadtplaner. Doch wo? Am Oberrhein? Am Bodensee? Nach einigen Überlegungen stellte der heute Anfang 70-Jährige fest, dass das Gute oft ganz nahe liegt – zum Beispiel direkt hinter dem eigenen Haus. Das große Grundstück der Dankes bot mehr als genug Platz für ein weiteres Gebäude und so machte sich der Planer an den Entwurf seines Altersruhesitzes. „Ich habe mir viel Zeit gelassen“,

sagt Danke, „denn es sollte ja etwas ganz Besonderes werden.“ Das Paar wünschte sich nach den Jahren im alten Bauernhaus nun großzügige und lichtdurchflutete, ebenerdige Wohnräume. Wichtig war dem Bauherrn auch, dass die alten Bäume auf dem Grundstück erhalten blieben. „Dort, wo das neue Haus entstehen sollte, steht ein großer, alter Obstbaum. Dieser Baum hat mir zur Form verholfen“, sagt der Architekt. Er plante das Gebäude um ihn herum.

Etwas schräg

So entstand die „schräge“ Grundrissform, „die wesentlich dynamischer wirkt, als jeder rechte Winkel.“ Das asymmetrische „H“ besteht aus dem Garagenbau mit Hauswirtschaftsraum bzw. Werkstatt und dem schräg gestellten etwas längeren Wohnriegel. Beide werden durch eine Art Windfang miteinander verbun-

den. Im Winkel zwischen den beiden Gebäuderflügeln steht gen Süden der umbaute Baum und hier passte Michael Danke auch eine der beiden idyllischen Terrassen ein. Die zweite erweitert den Küchen- und Essbereich optisch nach außen. Da die Terrassen ebenfalls einen Holzdielenbelag erhielten und die Schiebetüren schwellenlos und ohne Sturz eingefügt werden konnten, scheint sich der Raum vor allem bei geöffneten Türen wie selbstverständlich nach außen, auf die Terrasse in den Garten zu erweitern.

Diese gestalterischen Freiheiten ließ dem Architekten die gewählte Massivholzbauweise: Die 30 Zentimeter dicken Holzplatten boten ihm große statische Freiheiten. Boden, Wände und Decken des Wohnhauses bestehen komplett aus dem natürlichen, patentierten, leim- und metallfreien Baustoff. Die stabilen, vorgefertigten Holz-Elemente wurden vor



Das Haus von Dankes besteht aus 22 Tonnen Weißtanne. Die 30 Zentimeter dicke Haushülle aus massivem Holz (Holz 100 von Thoma Holz) braucht keine zusätzliche Dämmung. Die Wohnräume profitieren von der schönen Optik und dem positiven Raumklima.



Das Wohnzimmer scheint über dem leicht abfallenden Grundstück zu schweben, die rahmenlose Verglasung ist geradezu unsichtbar. Da sich das raumgreifende Fenster nach Süden und zum ebenfalls der Familie gehörenden Altbau orientiert, müssen die Dankes keine Einschränkung ihrer Privatsphäre befürchten.



Das Schlafzimmer nimmt das Nordende des Wohnriegels ein. Es ist durch eine Tür vom Wohnraum abtrennbar. So lässt sie die Privatsphäre wahren, wenn Besuch kommt.

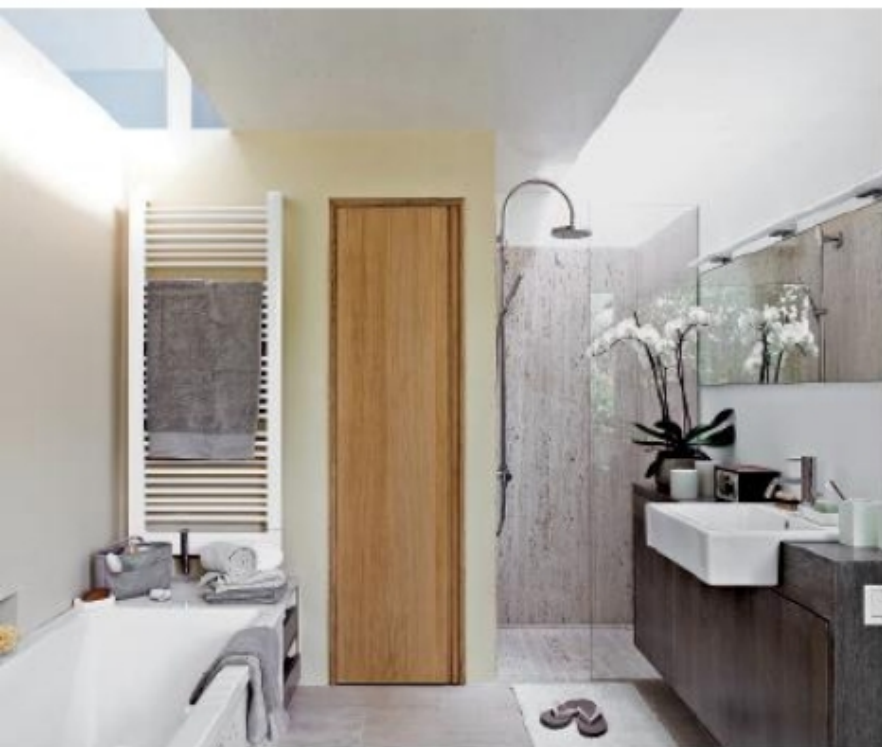


Naturfreund: Die Terrasse vor dem Schlafzimmer wurde einfach um den kleinen Kirschbaum herumgebaut. Der Übergang von innen nach außen ist schwellenfrei.

Ort auf Streifenfundamente aufgesetzt und so stand der Rohbau nach nur zwei Tagen. Lediglich für den Garagen- und Eingangsboden wählte man Beton. Fertig verkleidet, mit einer Eternitfassade in regionaltypischer Anmutung, wirkt der Bungalow heute wie ein selbstverständlicher Bestandteil seiner Umgebung – dabei ist er gerade mal drei Jahre alt.

Viel Licht und Offenheit

Die „viereckige Röhre“ ist von der Straße her ebenerdig zu begehen und schwebt auf der Westseite frei über dem abfallenden Grundstück. Während er sein Haus zur Straße geschlossen präsentiert, öffnete Michael Danke die Wohnräume großzügig nach Süden und nach Westen. Klar, transparent, nahezu ohne Türen und vor allem schwellenfrei gestaltete er das Hausinnere. Der große Wohnraum wird im Grunde durch wenige Wandscheiben und Einbaumöbel lediglich in verschiedene Zonen unterteilt. Nur Örtlichkeiten wie zum Beispiel das WC können natürlich nicht nur optisch, sondern auch akustisch durch Türen abgetrennt werden. Lediglich die für den Alltag der



Wie unter freiem Himmel: Die Belichtung des Badezimmers über die Fassade und zusätzlich über die Dachflächenfenster lassen den introvertierten Raum zur Erleuchtung werden.



Michael Danke mit seiner Frau Ulrike im Innenhof ihres neuen Zuhauses.



Lebe deinen Traum.

Zukunft sichern – Glück finden – Zuhause sein.

Überzeugen Sie sich von exzellenter Qualität und zukunftsweisenden Energiespar-Konzepten, freuen Sie sich auf architektonische Vielfalt. – Lernen Sie GUSSEK HAUS kennen. Im Musterhaus in Ihrer Nähe oder im Gespräch mit Ihrem persönlichen Fachberater. Infos/Adressen kostenfrei unter Tel.: **0 800 – 174 0 800**



Franz Gussek GmbH & Co. KG
Euregiostraße 7 · 48527 Nordhorn
Tel. (05921) 174-0 · Fax (05921) 174-236
bauen@gussek.de

www.gussek-haus.de/fachschriften



**GUSSEK
HAUS**
Franz Gussek GmbH & Co. KG



Zur Straße präsentiert sich das neue Haus der Dankes zurückhaltend, geradezu verschlossen. Aus dem Flachdach des Hauses erhebt sich der „Lichtfänger“ fürs Bad mit Velux-Dachflächenfenstern.



Dankes präferierten Räumlichkeiten, wie Schlafzimmer mit Bad, Wohnzimmer mit Heizkamin, Arbeitsecke und Küche mit großem Essplatz plante der Architekt in seinem Neubau ein. Gästezimmer, Abstellräume etc. befinden sich ein paar Meter weiter im alten Bauernhaus. So muss im Alltag nur der Raum, den man tatsächlich nutzt, unterhalten werden. Besonderes Augenmerk legte der Bauherr auf viel gutes Licht in allen Bereichen des Hauses. Um z.B. ins eher introvertierte Badezimmer viel Tageslicht zu leiten, behalf sich der Architekt mit einem kleinen „Satteldach“ inklusive zwei großen Dachflächenfenstern – so badet und duscht es sich hier förmlich wie unter freiem Himmel. Michael Danke fühlt sich zwar bei Weitem noch nicht alt, seinen neuen Altersruhesitz genießt er aber dennoch in vollen Zügen. Die knapp über 100 Quadratmeter reichen ihm und seiner Frau voll und ganz – zwar mit weniger Platz als zuvor aber dafür genießen sie ihr Plus an Komfort und schwellenloser Sicherheit und ein neues Lebensgefühl: „Das viele Licht wirkt geradezu therapeutisch auf uns“, lacht der 70-Jährige.

Fotos: Velux
Ansprüchen Seiten 84–85

DATEN & FAKTEN ZU „LIVINGTUBE“

■ **WOHNFLÄCHE:**
EG 107 m²

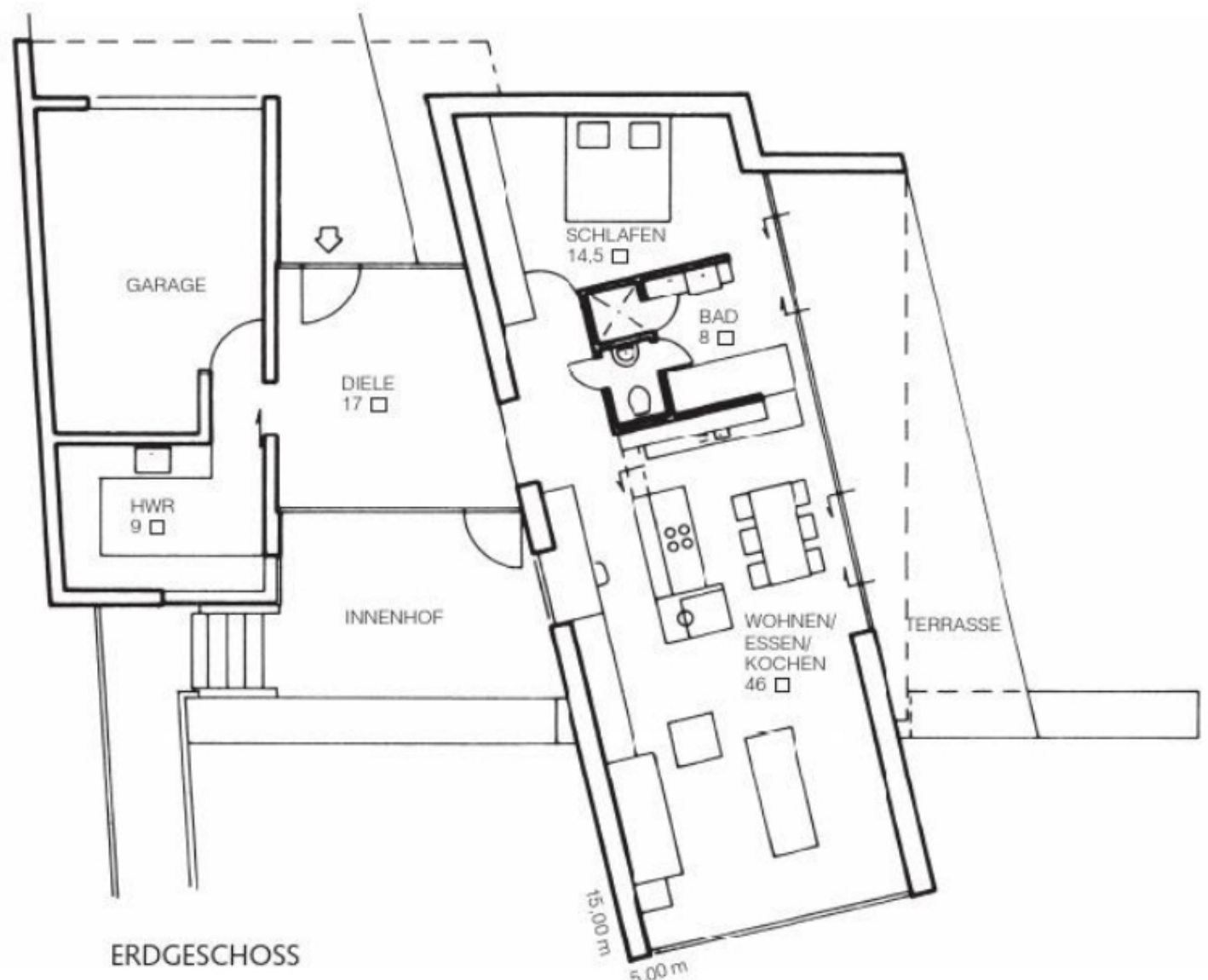
■ **BAUWEISE:**
Massivholzbauweise, „Holz 100“, 30 cm massive Weißtannenplatten für Wände, Decken und Böden, vorgehängte Fassade mit Eternitschindeln in Spitzschablonendeckung, Flachdach mit Styropor-Gefälledämmung, Aluminium-Fenster mit Zweifach-Verglasung

■ **TECHNIK:**
Luft-Luft-Wärmepumpe, Fußbodenheizung, Kaminofen, Regenwasserzisterne für Gartenbewässerung

■ **ENERGIEBEDARF:**
Primärenergiebedarf: 32,17 kWh/m²a,
Heizwärmebedarf: 29,33 kWh/m²a

■ **BAUKOSTEN:**
Rund 250 000 Euro

■ **HERSTELLER:**
Dipl.-Ing. Architekt & Stadtplaner
Michael Danke
Hinter den Gärten 7
53894 Mechernich-Gehn
Tel. (02443) 3186514
www.danke-architekten.de





bautipps.de

Mein Fertighaus- und Massivhaus-Portal



Foto: Yuri Arcurs, www.fotolia.de



■ **Alle Infos auf einen Blick** News aus der Fertighauswelt, nützliche Bauberater und Ratgeber in Sachen Geld & Recht finden Sie hier – aktuell und kompetent aus unserer Fachredaktion.

■ **Top Themen** Mit vertiefenden Produktinformationen, kompakten Basis- und Hintergrundwissen sowie detaillierten Planungstipps liefern wir Ihnen alles Wissenswerte rund ums Bauen.

■ **Hausdatenbank** 1.500 Häuser von mehr als 150 Hausherstellern. Fertig-, Massiv- und Holzhäuser mit allen detaillierten Hausinformationen und 3D-Rundgängen inklusive.

■ **Web 2.0!** Sie finden uns auch auf Facebook, Twitter und Google+. Über den Blog können Sie Kontakt zu unseren fachkompetenten Redakteuren aufnehmen.

Wer bauen will, besucht das Fertighaus- und Massivhaus-Portal www.bautipps.de



PoD

NEU

Print on Demand

Ihr persönliches Infopakete aus über 6000 veröffentlichten Redaktionsseiten.

Jetzt kostenloses PDF zusammenstellen!





Einfach für alle

Per Funk können nicht nur der Fernseher und die Stereoanlage bequem bedient werden, sondern auch Vorhänge, Jalousien, Rollläden und Fenster. Eine einzige Fernbedienung reicht aus, um Sonnenschutz und Luftzufuhr zu steuern.
www.somfy.de

Universal Design im Haus sorgt dafür, dass es alle Bewohner in allen Lebenssituationen komfortabler und sicherer – kurz einfacher haben. Dabei sorgt diese universelle Gestaltung gleichermaßen für intuitive nutzbare Funktionalität sowie ein attraktives Erscheinungsbild.

Gutes Design sollte für möglichst viele Menschen komfortabel und einfach zu nutzen sein. Warum „nur“ behinderten- oder nur altersgerecht? Ein Design für alle sollte das Ziel sein – sogenanntes Universal Design. Ob jung, alt, im Rollstuhl, an Krücken, groß oder klein, besonders im eigenen Haus sollten sich alle wohlfühlen und ohne Hilfe zurechtfinden können. Dabei profitiert jeder – denn sogenannte behinderten- oder altersgerechte Aspekte bei der Gestaltung von Türklinken,

Ein für alle nutzbarer Grundriss ist die Basis

Lichtschaltern aber auch Böden oder Treppen machen auch das Leben aller anderen Familienmitglieder angenehmer und sicherer. Wer ein Haus baut, ist in der glücklichen Lage, alles von Grund auf planen und einzurichten zu können – also auch an die Eventualitäten der Zukunft zu denken. Jeder von uns wird älter oder verletzt sich mal und auch schlimmere Ereignissen wie eine Behinderung können überfallartig in unser Leben treten. Außerdem wünscht man sich ja ein Haus, in dem alle Gäste willkommen

sind. Und auch in Bezug auf einen eventuellen Wiederverkauf, ist eine universelle Planung nur von Vorteil. Wer von Anfang an einige planerische und technische Details im Auge behält, schafft ein Heim, das bequem sowie sicher bewohnbar ist, flexibel genutzt werden kann und eine einfache Nutzung ermöglicht.

Am Anfang ist der Grundriss – und dieser stellt die Basis für eine durchdachte Wohnsituation dar.

Ein großzügiger Eingangsbereich erleichtert Rollstuhlfahrern ebenso wie der vielköpfigen Familie das Ankommen. Flure und Dielen werden oft als „verlorene“ Flächen betrachtet, doch im Ernstfall entscheiden ein paar Zentimeter mehr in der Breite, ob das Haus für Men-





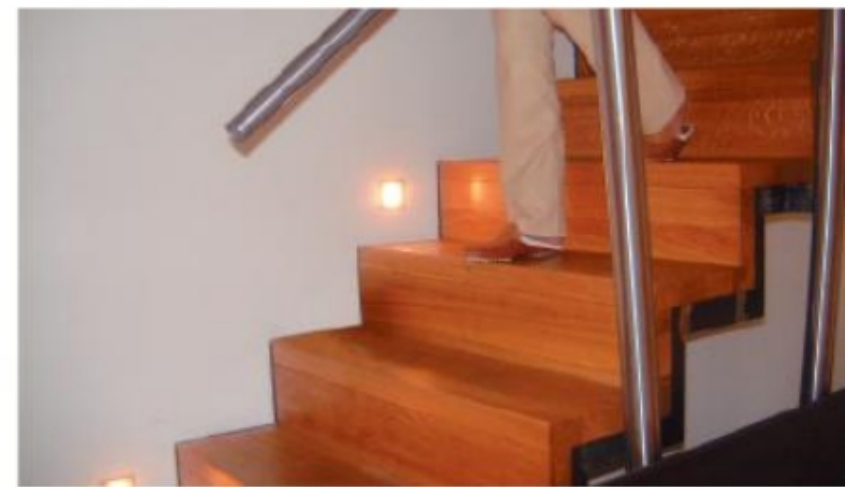
Letztlich muss Architektur die Bedürfnisse nach Sicherheit und Komfort befriedigen – unabhängig vom Alter des Nutzers. Im Sinne des Universal Designs zu entwerfen bedeutet, die Nutzbarkeit für alle zu einem Grundprinzip zu erheben. Foto links: ACO

Die Allgemeinbeleuchtung sorgt für eine gute Ausleuchtung und damit eine sichere Orientierung in den Räumen. Punktuelle Lichtquellen wie hier an der Treppe setzen optische Akzente und leuchten Gefahrenstellen, Objekte oder Schränke gezielt an. www.licht.de

schen mit körperlichen Einschränkungen überhaupt noch bewohnbar ist. Lichtere Flure werden zudem als wohnlicher und angenehmer empfunden. Türdurchgänge sind mit mindestens 90 Zentimetern nicht nur von Vorteil, wenn man mit Taschen bepackt durchgehen möchte, sondern auch für einen Rollstuhl passierbar. Grundsätzlich sollte ausreichend Bewegungsfläche für alle Belange vorhanden sein. Ein Rollstuhlfahrer hat beispielsweise einen Wendekreis von ungefähr 150 Zentimeter, für Personen mit Gehhilfen wie Krücken oder Rollatoren reichen um die 120 Zentimeter aus. Dieser Personenkreis benötigt auch mehr Platz, um eine Tür zu öffnen oder zu schließen. Dabei ist je nach Situation zu überlegen, ob ein Dreh-

Komfortabel für alle: das schwellenlose Haus

flügel oder vielleicht heute schon eine Schiebetür praktischer ist. Ein weiterer neuralgischer Punkt ist die Treppe. In mehrstöckigen Gebäuden ist sie die Verbindung zwischen den Wohn-ebenen. Für ältere oder gehbehinderte Menschen können Treppen zu einem unüberwindbaren Hindernis werden. Gut, wenn eine weitblickende Planung schon einen zweiten Handlauf oder gar die Nachrüstung eines Treppenliftes vorgesehen hat. Für Letzteren wird eine Mindestbreite der Treppe von 100 Zentimetern empfohlen, für einen Rollstuhlplattformlift sind es 120 Zentimeter. Dieser wird erforderlich, wenn der Bewohner den Rollstuhl nicht mehr verlassen kann und mit diesem die Treppe hinaufbefördert werden muss. Am einfachsten zu begehen ist eine gera-



de Treppe mit gleich tiefen Stufen. Meist werden aber viertel- oder halbgewendelte Treppen verwendet, die mit einem Innendurchmesser von zwei Metern gut zu begehen sind. Die Wendung sollte dabei gleichmäßig sein. Ein Treppenlift benötigt am Anfang und am Ende der Treppe Platz für die Parksituation und zum Aufsitzen sowie, um den Rollstuhl abzustellen. Immer häufiger werden heute in ganz normalen Einfamilienhäusern bereits Liftschächte vorgesehen. Dank moderner Hydraulik-Technik kann ein Senkrechtlift ohne Komplikationen dann auch nachträglich problemlos eingebaut werden. Barrierefreiheit bedeutet vor allem das Verhindern von unnötigen Schwellen – nicht nur für Rollstuhlfahrer ein wichtiger Aspekt, auch für Liebhaber einer klaren, modernen Architektur oft unter ästhetischen Gesichtspunkten wichtig. Schwellen über zwei Zentimeter sollten vermieden werden. Heutzutage gibt es für alle Bereiche ebenso attraktive wie schwellenfreie Produkte, vom Eingang bis zur Terrasse, von der Küche bis ins Bad.



Ein intelligentes Zuhause macht den Alltag komfortabler. Die Bewohner können über Smartphone, Tablet oder PC die gesamte Haustechnik steuern und programmieren. Damit spart man Zeit und Kraft und ist immer auf der sicheren Seite: Zum Beispiel wenn sich je nach Wetterlage automatisch der Sonnenschutz oder die Fenster öffnen oder schließen. Der „Gira Homeserver“ ist leicht zu bedienen und sieht dazu auch noch schick aus.

Foto: Gira

Vor allem im Bad gibt es viel zu beachten, um es für alle sicher und komfortabel zu machen. Ausreichend Bewegungsfläche, rutschhemmende Bodenbeläge, auch mit seifigen Händen gut bedienbare Armaturen oder Haltegriffe in Dusche und an der Badewanne schätzen auch Familien mit Kindern bei ihren alltäglichen Ritualen. Besonders komfortabel sind höhenverstellbare WCs und Waschtische. Eine barrierefreie Duschabtrennung ist neben der Zweckmäßigkeit auch noch ein optisches Highlight und eine niedrige Wanne ebenfalls für kleine Leute angenehm.

Gutes Licht spielt in allen Wohnbereichen eine wichtige Rolle. Eine gute Allgemeinbeleuchtung dient der Orientierung im Raum, punktuelle Spots dagegen heben besondere Objekte, aber auch gefährliche Stellen hervor. Hell ausgeleuchtete Flure und Dielen sind nicht nur sicherer, sondern auch wesentlich einladender. Besonders im Treppenbereich ist eine gute Ausleuchtung wichtig, denn Stürze haben hier meist schlimme Folgen. Ideal sind Leuchtmittel, die die Treppe begleiten, zum Beispiel Wandleuchten oder aber Spots kurz oberhalb der Stufen. Wichtig dabei ist, dass die einzelnen Stufen gut ausgeleuchtet werden, ohne zu blenden oder irreführende Schatten zu werfen.

Sicherheit & Komfort dank Heimvernetzung

Damit diese Lichtsituationen bequem abgerufen werden können, sollten Schalter gut zugänglich und im logischen Zusammenhang angebracht sein. Als bedienfreundlich gilt eine Höhe von 85 bis 105 Zentimetern. Auch bei Heizungsreglern, Türgriffen, Steckdosen, Sprechanlagen und Sicherungskästen kann man sich an

diesem Maß orientieren. Moderne Technik, wie z.B. Bewegungssensoren, die etwa das Licht einschalten, sobald jemand einen dunklen Flur betritt, sind grundsätzlich sehr komfortabel. Noch mehr Komfort verspricht die Vernetzung und zentrale Steuerung der Haustechnik. So können nicht nur Lampen und Jalousien, sondern auch die Heizung und Geräte wie die Waschmaschine bequem vom Computer oder dem Handy gesteuert werden. Auch hier nur wenn das Design stimmt und keine unnötigen „Barrieren“ für Nutzer bestehen – also auch diejenigen damit zu recht kommen, die keine Computer-Nerds sind. Denn ein umfassendes Design, sogenanntes Universal Design, soll für möglichst viele unterschiedliche Menschen Vorteile bringen. Für den einen bedeutet es eine Steigerung der Lebensqualität, für den anderen bildet es überhaupt erst die Grundlage für ein langes, selbstbestimmtes Leben.

bs ■



Die Design-Duschwanne „Opale“ von Keramag ist ein echter Hingucker und Garant für komfortables Duschvergnügen. Neben der attraktiven Optik sind der flache Zugang, die rutschhemmende Oberfläche und angenehme Haptik sowie der großzügige Bewegungsspielraum Voraussetzung für eine gute Nutzbarkeit auch für ältere oder behinderte Menschen. Ein Haltegriff lässt sich ebenfalls jederzeit nachrüsten.

- 1 Breite und überdachte Ausstiegsmöglichkeit aus dem Auto
- 2 Schwellenlose Übergänge bei Hauseingang und Terrasse
- 3 Breitere, rollstuhlgeeignete Innentüren
- 4 Vordachter Raum für nachträglichen Einbau eines Aufzugs
- 5 Breite Treppe für späteren Treppenlift
- 6 Arbeits-/Gästezimmer kann bei Bedarf als Schlafraum genutzt werden
- 7 Barrierefreie Dusche zum Wohnen auf einer Ebene
- 8 Bei Bedarf kann die Dusche durch Herausnahme der Wand erweitert werden
- 9 Ausführung als energie-sparendes KfW55-Haus spart Heizkosten im Alter



Anhand dieser Grafik zeigt der Holzfertigbau-Spezialist Wolf-Haus, welche Aspekte bei der Planung eines Einfamilienhauses berücksichtigt werden sollten, um dieses möglichst lange selbstständig bewohnen zu können. Das Unternehmen weiß, wovon es spricht: seit Jahren bauen sie erfolgreich Senioren-Wohnanlagen.

„Ich wollte ein Haus bauen,
es wurde ein Zuhause.“

Ulrich Hoffmann, Bauherr



Schüco macht aus Häusern ein Zuhause. Sie wollen in Ihrem Haus nicht nur wohnen. Sie wollen sich dort wohlfühlen. Schüco Fenster, Türen und Schiebetüren ermöglichen Ihnen ein helles, komfortables und sicheres Wohnen und senken sogar Ihre Energiekosten. Planen Sie Ihr Haus, wir machen daraus ein Zuhause. [schueco.de/zuhause](https://www.schueco.de/zuhause)

SCHÜCO

Ein Haus für Elias

Als Elias vor neun Jahren schwerbehindert zur Welt kam, war für Melanie und Thomas Büschkes schnell klar: Ihr bisheriges Eigenheim hielt den Bedürfnissen nicht stand – ein neues Haus musste her!





„Unsere Maxime für das neue Haus war: Mehr Lebensqualität für alle Beteiligten, ohne Kompromisse.“ Ein Wunsch, der für das Ehepaar Büschkes und ihren Sohn Elias in Erfüllung gegangen ist.



Das alte Haus, ein umgebautes, ehemaliges landwirtschaftliches Gebäude, war zwar groß genug, aber ein Umbau, der den speziellen Bedürfnissen von Familie Büschkes nach der Geburt von Elias hätte Rechnung tragen können, wäre schwierig geworden. „Aufgrund unserer besonderen Situation hätten wir in den konventionellen Wohnverhältnissen sehr viel improvisieren müssen, um das Haus behindertengerecht zu nutzen“, beschreibt Melanie Büschkes die damalige Wohnsituation. Der Gedanke, neu zu bauen und alles von Anfang an auf ihre speziellen Bedürfnisse abzustimmen, lag da schnell nahe. Zeit und Nerven für einen Hausbau waren natürlich kaum vorhanden, deshalb wünschte sich das Ehepaar ein Unternehmen, das sie gut berät und den Bau dann vollständig übernimmt. Über eine Zeitungsanzeige sind sie auf Viebrockhaus gestoßen und waren schnell angetan von der Idee, massiv zu bauen, darauf aber nur drei Monate warten zu müssen. „Wir hatten eine riesige Erwartungshaltung an



Dem 52 Quadratmeter großen Wohnzimmer wurde ein Spielzimmer für Elias abgezweigt. Es ist mit einer Schiebetür abgetrennt und kann bei Bedarf auch als Schlafzimmer genutzt werden.

Viebrockhaus“, so die Bauherrin, „und große Hoffnungen für unsere Lebenssituation auf das neue Haus gesetzt.“ Denn für eine Familie mit behindertem Kind bedeutet ein Zuhause viel mehr als ausreichend Platz, keine direkte Nachbarn oder ein eigener Garten: Es soll ihnen den anspruchsvollen Alltag leichter machen.

Praktisch – aber auch schön

Da sind gute Berater und Fachleute wichtig. „Die haben immer das Beste für uns rausgeholt“, beschreibt die Bauherrin das Vertrauensverhältnis. Manche Planungsdetails sind sofort sichtbar, andere fallen weniger auf. Gleich beim Betreten zeigt sich die erste Besonderheit. Am Geländer der massiven Betontreppe hängt ein großer Plattformlift. Er kann einen Pflege- oder Rollstuhl aufnehmen und gleitet auf Knopfdruck an zwei Stahlstangen ins Dachgeschoss. Ein wichtiges Hilfsmittel für die Familie, damit der Sohn gut und sicher ins obere Stockwerk gelangen kann. „Wir haben das Haus praktisch um diesen Lift herum geplant und gebaut“, erzählen die Büschkes von der außergewöhnlichen Ausgangssituation.

Insgesamt sind die großzügigen 200 Quadratmeter Wohnfläche barrierefrei, das heißt ohne Schwellen und Absätze, ausgeführt. Sohn Elias könnte sich auch





Die Küche ist so ausgerichtet, dass man beim Kochen den Esstisch im Turmerker gut im Blick hat.



Melanie Büschkes Schwester brachte es auf den Punkt: „Ihr müsst Euch den Urlaub nach Hause holen!“ Deswegen richteten sich die Büschkes ihr Zuhause mit besonders viel Liebe zum Detail ein. Für gemütliches Landhausflair sorgen dunkle Holzböden, geschmackvolles Mobiliar und Details wie die grüne Wand im Esszimmer.



Dieses Haus ist wirklich ein gelungenes Beispiel für schönes, gemütliches und zugleich behindertengerechtes Wohnen. Es vereint die Anforderungen Wohnen, Arbeiten und Pflegen unter einem Dach und ermöglicht so der Familie einen reibungslosen Alltag.“

*Doris Willems,
Kundenfachberaterin
bei Viebrockhaus*



Die nötigen Bewegungsflächen in einem Haushalt mit Rollstuhlfahrer fallen größer aus. So ist auch der Flur im Haus der Büschkes etwas weitläufiger. Die Treppe wurde von Anfang an so geplant, dass sie den Treppenlift, mit dem Elias sicher ins Obergeschoss fahren kann, problemlos aufnimmt. „Wir haben das Haus praktisch um diesen Lift herum geplant und gebaut“, erzählen die Bauherren.



Thomas Büschkes vor der Hybridwärmepumpe, mithilfe derer das Haus beheizt wird. „Außerdem produzieren wir mit unserer Photovoltaikanlage rund 4000 kWh Strom pro Jahr. Für eine Hausbatterie ist schon alles vorbereitet. Da wir durch die Pflegesituation einen hohen Bedarf haben, rechnet sich für uns die PV-Anlage definitiv“, erzählt er.

Das Schlafzimmer der Eltern ist unterteilt, sodass ein separater Ankleidebereich ganz in Weiß entstanden ist. Auf der Schlafseite sorgen warme Braun- und Grüntöne für eine ruhige und entspannende Atmosphäre.



überall frei mit dem Rollstuhl bewegen. „Für ihn eine gute Umgebung zu schaffen, ist hier im Vergleich zum alten Haus viel leichter“, beschreibt die Mutter die Vorteile. Und der Junge ist immer mitten drin, denn die Räume sind so angelegt, dass ihn die Eltern überall sehen oder zumindest hören können.

Damit dies möglich ist, wurde beispielsweise im Erdgeschoss gleich neben dem Wohnzimmer für Elias ein Spielzimmer eingerichtet. Es ist durch eine Schiebetür abgetrennt und kann bei Bedarf auch zum Schlafzimmer umfunktioniert werden. Außerdem ist das Gäste-WC im Erdgeschoss bei den Büschkes kein kleines Räumchen mit Toilette, sondern ein komplett ausgestattetes Pflegebad.

Ein behindertes Kind fordert und braucht die Zuwendung der Eltern rund um die Uhr. Das kostet viel Kraft, weshalb es besonders wichtig ist, eine Möglichkeit zu haben, sich zurückzuziehen um neu aufzutanken. Bei Büschkes bietet das Dachgeschoss diese notwendige Ruhe- und Arbeitszone.

Ein Muss: Sich zu Hause erholen

„Man kann sich hier zurückziehen und ist doch immer präsent“, so Melanie Büschkes, „das tut unserem Familienleben sehr gut.“ Auf die ursprünglich vorgesehene offene Galerie wurde verzichtet, dafür ist eine Kreativwerkstatt entstanden, in der sich die Hausherrin beim Scrapbooking entspannt. Ein weiteres Büro ermöglicht

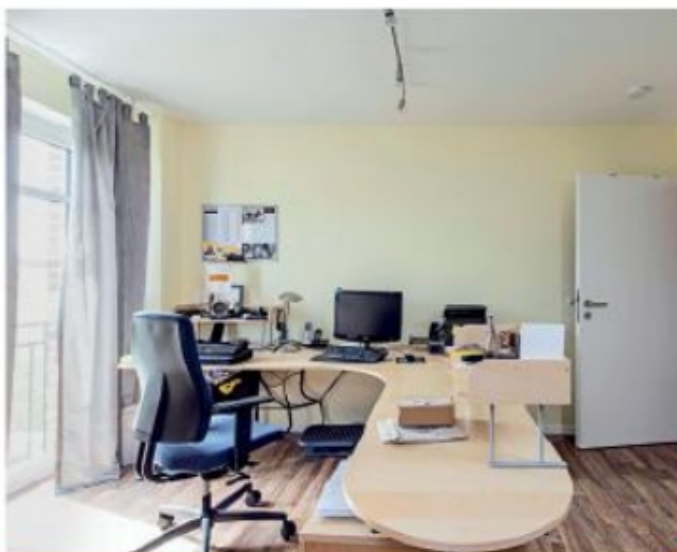
es Thomas Büschkes, teilweise von zu Hause aus zu arbeiten. Einen Hauch von Luxus und Wellness verströmt das Elternbad im Turmerker. Neben der Badewanne mit Aussicht gibt es eine großzügige Dusche sowie eine Infrarot-Kabine.

Ein weiteres Refugium ist die Terrasse. Dieses Freiluftzimmer ist barrierefrei zu erreichen und hier versammelt sich die Familie gerne um den Grillplatz. „Den Urlaub ins Haus holen“, so brachte es Melanie Büschkes Schwester einmal auf den Punkt. Für Kundenfachberaterin Doris Willems ist das Haus ein gelungenes Beispiel für ein behindertengerechtes Haus, das ebenso wohnlich ist. Für die Büschkes bedeutet es vor allem eines: Viele gemeinsame Jahre für die ganze Familie. **bs ■**



Zwei Bäder – zwei Anforderungen an die Nutzung. Im Erdgeschoss Elias' behindertengerechtes Pflegebad mit bodengleicher Dusche und höhenverstellbarer Liege. Im Obergeschoss das Eltern-Wohlfühl-Bad zum Entspannen.





Das großzügige Arbeitszimmer ermöglicht es Thomas Büschkes, teilweise von zu Hause aus zu arbeiten. Auch seine Frau hat sich zu Hause einen Arbeitsplatz eingerichtet. In ihrer Kreativwerkstatt fertigt sie Fotoalben, Einladungskarten, Stempel und Geschenkartikel – hier ist ihre „Tankstelle für die Seele“.



DATEN & FAKTEN ZU „EDITION 455“ VON VIEBROCKHAUS

■ **WOHNFLÄCHE:**
EG 107,5 m², DG 94,5 m²

■ **BAUWEISE:**
Massives Mauerwerk mit 12 cm Mineralwolledämmung, Putz- und Klinkerfassade; Decke, Dachschrägen und Drempe im DG mindestens 20 cm Dämmung; massive Stahlbetondecken; gedämmte Bodenplatte; Satteldach, 45 Grad geneigt.

■ **TECHNIK:**
Hybrid Air Kompakt: Luft-Wasser-Wärmepumpe kombiniert mit einer Abluft-Wärmepumpe, 5,0 kWp Photovoltaikanlage

■ **ENERGIEBEDARF:**
Primärenergiebedarf: 40,5 kWh/m²a,
Heizwärmebedarf: 35,9 kWh/m²a

■ **BAUKOSTEN:**
Auf Anfrage

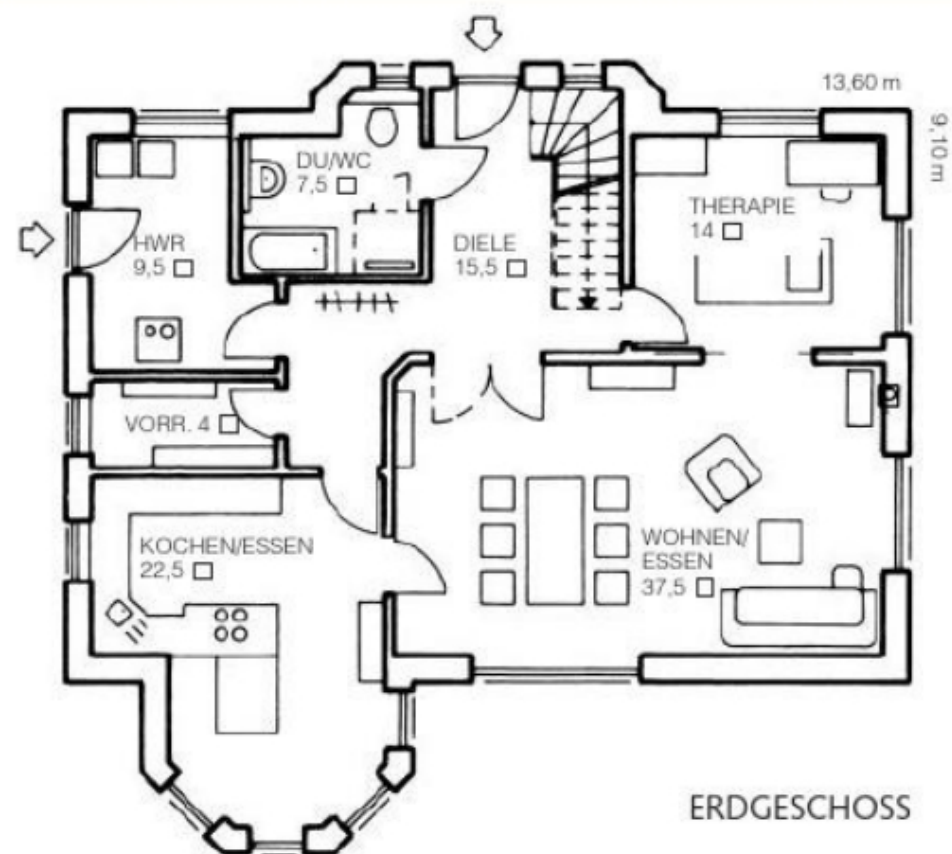
■ **HERSTELLER:**
Viebrockhaus AG, Grashofweg 11b,
21698 Harsefeld, Tel. (0800) 8991000,
www.viebrockhaus.de

■ **UNTERNEHMENSSTRUKTUR:**
Familienbetrieb in zweiter Generation, Gründung 1954 als Bauunternehmen, 1998 Gründung der Viebrockhaus AG, ca. 650 Mitarbeiter

■ **PORTFOLIO:**
Über 50 Entwürfe für Ein- und Zweifamilienhäuser in Massivbauweise, Effizienzhaus-55- oder -40-Standard, Aktiv-Häuser im Energieplus-Standard

■ **LIEFERRADIUS:**
Benelux, Deutschland außer Bayern

Weitere ausgewählte Entwürfe von Viebrockhaus finden Sie im Internet unter www.bautipps.de/viebrock



Raffiniertes Schnitzwerk



Beim „Haus am Thomashof“ machten die Architekten aus den Zwängen des Bebauungsplans eine Tugend – die komplexen Einschnitte und Aussparungen sind zwar den Vorschriften geschuldet, aber sie geben dem Gebäude auch sein charakteristisches Gesicht.



Der lang gestreckte Balkon kann von den beiden Schlafzimmern und dem Bad aus betreten werden. Die Holzverkleidung von Boden und Wand erzeugt eine warme Atmosphäre, durch das auskragende Dach gibt es auch einen wettergeschützten Bereich.

Jetzt steht das „Haus am Thomashof“ ganz selbstverständlich auf dem Hügelkamm am Wald – niemand würde vermuten, dass seine Realisierung eine derart knifflige Aufgabe war. Dabei war es ein verführerischer Auftrag für die Architekten: Ein Haus für ein junges architekturbegeistertes Ehepaar mit vielfältigen Interessen, mit weitem Blick ins Land auf einem ebenen Grundstück am Ende einer Stichstraße gelegen, in unmittelbarer Umgebung von Feld, Wald, Wiesen und Wanderweg. Aber die baurechtlichen Vorgaben sahen an dieser Stelle lediglich einen eingeschossigen Baukörper vor – trotz mehrgeschossiger Nachbarhäuser.

Komplexe Vorgaben

Zudem sollte ein Abstand zum Waldrand eingehalten werden, der eine Bebauung nahezu unmöglich machte. Monatelang wurde mit den Behörden um jeden Meter gerungen. Das Haus „wanderte“ immer weiter auf dem Grundstück, bis es schließlich zwangsläufig an der Grenze zum einzigen Nachbarn positioniert wurde. Außerdem sollte sich das Gebäude nach drei Seiten hin öffnen, sowohl die Süd- als auch die Westsonne einfangen, aber gleichzeitig auf kürzestem Weg von der im Süden gelegenen Straße erschlossen werden. Es entstand eine Grundrissvariante nach der anderen, bis zum schließlich genehmigten und gebauten Entwurf.





In der Leicht-Küche werden Echtholzoberflächen aus Eichenfurnier gezielt als Akzente neben den hochglänzenden weißen Lackoberflächen der Schränke eingesetzt. Die Arbeitsplatten bestehen aus weißem Schichtstoff. Der graue Schieferboden bildet dazu einen schönen Kontrast.

Hochschränke und Geräte sind flächenbündig in die Wand eingebaut, also „gekoffert“. Die lange, mit Holz verkleidete Küchenzeile scheint durch den starken Rücksprung des weißen Sockels zu schweben. In den Einbaunischen darüber ist viel Platz, um Utensilien und Objekte anzuordnen. Durch die sorgfältige Gestaltung entsteht ein ruhiger, aber abwechslungsreicher Innenraum.





Grifflose Schrankfronten, eine homogen gearbeitete Arbeitsplatte, die auch als Abtropffläche dient, Einbauleuchten in der Decke, der durchgängige Fußboden aus Schiefer – die gesamte Gestaltung ist darauf ausgerichtet, den Bewohnern einen unaufdringlichen Rahmen für ihr Leben zu bieten.

Mit einem eleganten Kunstgriff wurde das Problem, dass eigentlich nur eingeschossig gebaut werden durfte, gelöst: Das Obergeschoss mit seinen tiefen Aussparungen, Loggien und Terrassen bleibt vom Volumen her knapp unter der juristischen Definitionsgrenze für ein Vollgeschoss. Gleichzeitig geben diese Einschnitte und Aushöhlungen dem Baukörper erst sein „Gesicht“: Nach so vielen Schwierigkeiten scheinen Baurmann Dürr Architekten die ideale Lösung für diesen Ort gefunden zu haben.

Das Gebäude mit dem leicht trapezförmigen Grundriss wird in einer Ecke betreten. Im Erdgeschoss behindern keine Wände den Raumfluss, lediglich zwei massive Kerne, die Nebenfunktionen aufnehmen und gruppieren, gliedern den Raum. Der eine von beiden nimmt WC, Garderobe und Vorratsraum auf und bildet daneben den Eingangsbereich. Der quer dazu gestellte Treppenkörper bildet die Trennung zum Wohnbereich und gleichzeitig die Rückwand für die Küche. Die Innenwände sind analog zur feinkörnig verputzten Außenfassade durchgängig weiß gehalten, inklusive der fein detaillierten, mit hochglänzenden Fronten verkleideten Küchenelemente von Leicht. Gezielt eingesetzte Oberflächen aus Eichenfurnier verleihen der Küche einen möbelartigen, wohnlichen Charakter.

„Bauen bedeutet immer auch zerstören – darum lasst uns mit Verstand zerstören.“

Henning Baurmann
Prof. Dipl.-Ing. Architekt
Baurmann Dürr Architekten



Jedem der drei offen gestalteten Bereiche Wohnen, Essen und Kochen ist in eine andere Himmelsrichtung eine eigene Terrasse als Erweiterung im Außenbereich zugeordnet.



In den „Feuchträumen“ liegt wie im Erdgeschoss Schiefer auf dem Boden, dazu wurden maßgefertigte Möbel aus Eiche kombiniert. In den Zimmern und dem verbindenden Flur sind Eichendielen verlegt.

Durch die raumhohen Schiebetüren werden Innen- und Außenraum im Erdgeschoss miteinander verzahnt. Im Obergeschoss sorgt die Brüstungshöhe des Balkons, an der sich die Fenster orientieren, für mehr Privatsphäre.

Die mit Holzfronten belegte Küchenzeile erinnert an ein Sideboard. Auch an anderer Stelle taucht Eichenholz wieder auf, beispielsweise beim Treppenbelag und in den Schlafräumen.

Im deutlich schmaleren Obergeschoss befinden sich die Rückzugsräume. Die Schlafzimmern an den beiden Stirnseiten und das dazwischen gelegene Bad mit Sauna haben Zugang zur Terrasse, die sich in die Bäume öffnet. Hier oben, wo man den dazwischen verlaufenden Weg nicht gleich sieht, fühlt man sich direkt noch näher am Wald.

av ■

DATEN & FAKTEN ZUM „WOHNHAUS AM THOMASHOF“

■ **WOHNFLÄCHE:**
EG 112,5 m², OG 82 m²

■ **BAUWEISE:**
Kalksandstein und Stahlbeton, WDVS, U-Wert 0,26 W/m²K; Innenwände aus Kalksandstein, Holzfenster lichtgrau lackiert mit Zweifach-Wärmeschutzverglasung Ug-Wert 1,1 W/m²K; Flachdach 2 Grad geneigt, Stahlbeton, PUR-Dämmung, Gründach U-Wert: 0,32 W/m²K

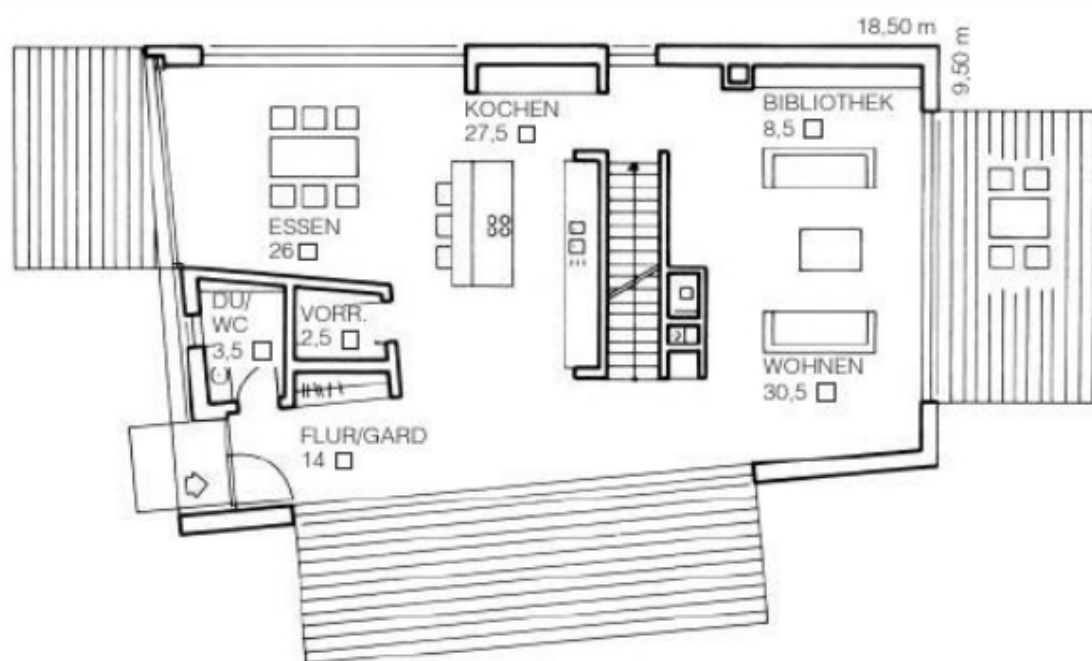
■ **TECHNIK:**
Luft-Wasser-Wärmepumpe, Fußbodenheizung, Regenwassernutzung (Regenwasserzisterne zur Gartenbewässerung), Heizkamin

■ **ENERGIEBEDARF:**
Primärenergiebedarf: 70,57 kWh/m²a,
Endenergiebedarf: 23,50 kWh/m²a

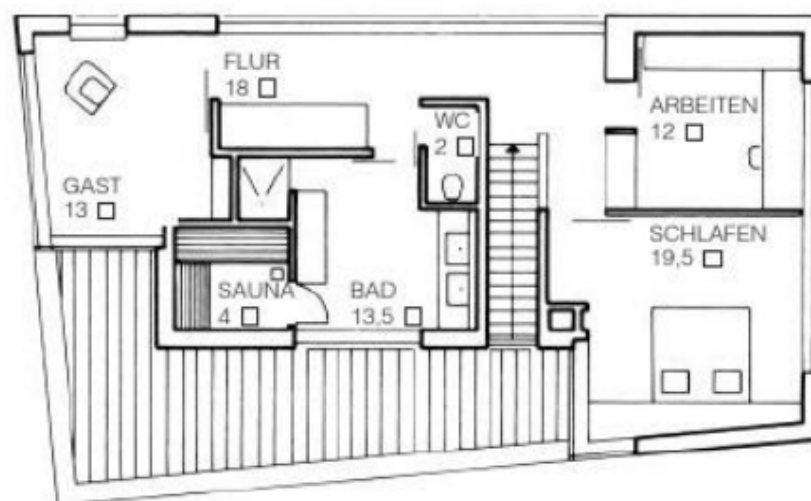
■ **BAUKOSTEN:**
Auf Anfrage bei den Architekten

■ **PLANUNG:**
Baurmann Dürr Architekten
Freie Architekten BDA dwb
Hirschstraße 120
76137 Karlsruhe
Tel. (0721) 914353-50
www.bdarchitekten.eu

■ **PORTFOLIO:**
Individuelle Ein- und Mehrfamilienhäuser, Sanierungen, Umbauten, Schulen, Kindergärten, Kirchen, Gewerbebauten, Altersheime, Bauten der öffentlichen Hand



ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS

YTONG®

**PERFEKT GEEIGNET FÜR
ALLE, DIE EINE ALLERGIE
GEGEN CHEMISCHE
ZUSATZSTOFFE UND HOHE
HEIZKOSTEN HABEN.**

YTONG Porenbeton ist ein massiver Baustoff aus mineralischen und natürlichen Rohstoffen. Er ist frei von chemischen Zusätzen und schafft das ganze Jahr über ein ausgeglichenes Raumklima und sorgt so für beste Wohngesundheit. Trotz des geringen Gewichts ist YTONG enorm stabil. Und die Wärmedämmung ist auch schon mit eingebaut: Millionen feinsten Luftporen lassen Sie wertvolle Energie und damit bares Geld sparen.

Mehr Infos, auch über SILKA Kalksandstein, unter www.ytong-silka.de

INTELLIGENZ IST DER BESTE BAUSTOFF.

Küchenlatein



Eine Küche an solch einem Ort ist ein Traum. Mit einer geschickt geplanten und auf die individuellen Bedürfnisse angepassten Küche lässt sich aber auch in unseren Breiten und in „normalen“ Häusern ein großer Mehrwert an Raum und Komfort schaffen.
www.gaggenau.de

Die Küche wurde früher als „Mittelpunkt des Hauses“ bezeichnet, aber die „Gute Stube“ war sie nie. Heute wünschen wir uns, dass sie beides in einem ist. Es gibt unterschiedliche Wege zu diesem Ideal, gute Planung gehört auf jeden Fall dazu.

Die Küche hat im Haus in etwa die Bedeutung einer Schaltzentrale im Elektrizitätswerk: Vollgestopft mit Technik und vernetzt mit allen Benutzern. Wobei es durchaus positiv ist, wenn der technische Aspekt in der Benutzung kaum noch auffällt – dann ist eine sorgfältige und letztlich erfolgreiche Planung vorangegangen. Wesentlich für ein solch „selbstverständliches“ Ergebnis ist, die räumlichen Voraussetzungen, die Bedürfnisse der Bewohner und die dafür benötigten technischen Anforderungen miteinander in Einklang zu bringen.

Ganz am Anfang steht die grundsätzliche Frage, welche Art von Küche sich die Baufamilie eigentlich wünscht: abgeschlossen, sodass man sich bei der Essenszubereitung dorthin zurückziehen kann? Oder

so offen in den Wohnraum integriert, dass sich Koch oder Köchin jederzeit mit-tendrin im Geschehen befinden? Wie viel Platz steht von der Grundfläche her dafür zur Verfügung und welchen Stellenwert möchte man der Küche vom Raumbedarf im Haus her einräumen? In den letzten Jahren hat sich auch in unseren Breiten in Neubauten mehr und mehr der Typus der offenen, in den Wohnraum integrierten Küche durchgesetzt – teilweise auch als „amerikanische“ Küche bezeichnet, denn auf der anderen Seite des großen Teiches kann sie schon auf eine wesentlich längere Tradition zurückblicken. Ihre Beliebtheit lässt sich auch damit erklären, dass sich das Verständnis von Gastlichkeit und der Stellenwert der Essenszubereitung in den letzten drei Jahrzehnten



In einer kleinen Küche lässt sich mit geschickter Schrank- und Geräteanordnung auf wenig Raum viel unterbringen und vor allem ökonomisch arbeiten. Klappbare Türen sorgen für Kopffreiheit. www.nolte.de

Geradlinig angeordnete Küchenzeilen, kombiniert mit einer frei stehenden Arbeits- und Kochinsel, die gleichzeitig zum Sitzen einlädt und in den Wohnraum integriert ist: wenn genügend Platz zur Verfügung steht, für viele ein Ideal. www.next125.de



Eine Küche mit quadratischem Grundriss und U-förmiger Anordnung kann durch eine Tür vom Wohnraum abgetrennt sein oder auch offen damit verbunden. Die Ecken lassen sich mit raffinierten Schranklösungen optimal ausnutzen. www.siematic.de



stark gewandelt haben. Im Zeitalter der Fernseh-Kochshows als Abendunterhaltung wollen Hausmann oder -frau kaum noch „im Geheimen“ in einem abgeschlossenen Raum vor sich hin werkeln, um anschließend wahlweise der Familie oder entzückten Gästen das Ergebnis zu präsentieren. Stattdessen trifft man sich zum gemeinsamen Kochen, Unterhalten und Genießen, die Zubereitung ist ein Teil des Happenings. Auch im alltäglichen Familienleben kann es einfach praktisch sein, während der Küchenarbeit die spielenden Kinder im Blick zu haben oder die Erledigung der Hausaufgaben zu beaufsichtigen und nicht isoliert vor sich hin zu werkeln.

Offene Küchen sind keine Platzverschwender

Ein zusammenhängender Koch- und Essbereich mit unterschiedlichen Sitzgelegenheiten an Theke und Esstisch sowie fließendem Übergang in den Wohnbereich vermittelt zudem räumliche Großzügigkeit und Wohnkomfort. Dabei ist der vermeintliche Luxus geradezu günstig zu haben: Die eingesparten Wände bedeuten schließlich puren Platzgewinn. Um den so entstandenen fließenden Raum nicht zu überfrachten, ist es praktisch, von vorneherein genug Stauraum sowie eine Speise- und Abstellkammer in Verbindung mit der offenen Küche vorzusehen. Dann hat man beides: die Großzügigkeit und die Möglichkeit, einfach mal die Tür zuzumachen. av ■

Viele dieser Informationen stammen von der Initiative Elektro+. Die Website der Initiative bietet Planern und Bauherren fundierte Informationen zu den aktuellen Planungsstandards im Bereich der Elektroinstallation, z.B. werden die „Ausstattungspreise“ erklärt und es gibt zu verschiedenen Themen kostenlose Broschüren zum Download als PDF. Im Bereich „Planung“ können Sie ganz praxisorientiert online eine beispielhafte Elektro-Planung und Bedarfsermittlung für den gewünschten Raum inklusive individuellem Grundriss erstellen und als Ergänzung die Broschüre „Raumplaner“ herunterladen. www.elektro-plus.com



Küchenhilfen



Eine gute Beleuchtung der Arbeitsflächen ist das A und O in einer Küche. Einbauleuchten in Dunstabzugshauben, im Schrank-Unterboden oder auch hinterleuchtete Wandelemente sorgen für eine gleichmäßige Ausleuchtung und setzen Akzente.
www.bauformat.de

Der Dunstabzug ist bei einer offenen Küchengestaltung besonders wichtig. Der Kochfeldabzug „Bora Professional“ saugt die Dünste direkt dort, wo sie entstehen nach unten, bevor sie weiter in den Raum aufsteigen können. Dafür sorgt eine Querströmung, die schneller ist als die aufsteigenden Kochdünste. Wegen der dafür notwendigen Installationen ist das System nur in Verbindung mit hauseigenen Kochfeldern zu haben. www.bora.com

Untendrunter ist es aufregend – auch in der Küche: Jedes Kabel, jedes Rohr, jeder Anschluss muss vor dem Einbau bedacht werden. Zeit für eine realistische und exakte Wunschliste.

Die technischen Voraussetzungen für eine funktionsfähige Küche wollen rechtzeitig bedacht werden – Nachbesserungen sind immer aufwendig, teuer und ärgerlich. Zum Beispiel erfordern die „Insellösungen“ mit einer frei stehenden, rundum erreichbaren Küchenzeile, dass die „auf der Insel“ benötigten Installationen für Wasser, Abwasser, Strom oder auch Gas unter dem Fußboden verlaufen. Leitungsverlauf und Bodenaufbau müssen also gezielt darauf ausgelegt werden. Eine präzise Planung der Installationen im Zusammenhang mit der gesamten Haustechnik gilt allerdings für jede Küche. Das heißt, sobald die Grundrissaufteilung fest steht, sollte mit der Planung der Küchentechnik begonnen werden, meist von einem spezialisierten Küchenplaner in Zusammenarbeit mit dem Architekt-

ten, der den Überblick im Zusammenspiel der verschiedenen Gewerke behält. Beispielsweise werden die Wasseranschlüsse räumlich möglichst geschickt zueinander eingeplant. Die Positionen müssen genau definiert werden, beispielsweise an der Wand oberhalb der Spüle, wenn eine platzsparende und pflegeleichte Wandarmatur angebracht werden soll.

Fans vom Kochen auf offener Flamme sollten für eine Gaszuleitung an die gewünschte Stelle sorgen, wenn sie nicht regelmäßig Gasflaschen austauschen und dafür auch noch einen entsprechenden Platz im Unterschrank vorsehen wollen.

Und wenn an der Elektroinstallation gespart wird, kann sich das später bitter rächen – optisch in einem Durcheinander an Mehrfachsteckdosen und Kabelsalat. Vor allem kann eine Überbeanspruchung – zu



Küchengeräte, die auf der Arbeitsfläche betrieben werden, benötigen genügend Steckdosen. Die abgebildete Steckdosenleiste „Profil 55“ erlaubt sogar eine nachträgliche „Aufrüstung“. Ohne das „Radio RDS“ stehen noch zwei weitere Anschlüsse zur Verfügung. www.gira.de

Nie wieder Sprudelkisten schleppen: An der „Grohe Blue“-Armatur kann gefiltertes und dazu noch wahlweise mit Kohlensäure versetztes und gekühltes Wasser gezapft werden. Für die notwendige Technik muss genug Platz im Unterschrank vorgesehen werden. www.grohe.de



Unterschiedliche Kochfeld-Funktionen: Fest eingebaut kann man im täglichen Leben nutzen, was es sonst nur in Profiküchen gab. Die „Domino“-Kochfelder sind beliebig miteinander kombinierbar, gezeigt sind beispielhaft ein Teppan Yaki, ein Lavastein-Grill, eine Fritteuse und ein Induktionskochfeld. www.bosch-home.com/de

Die Initiative Hausgeräte+ bietet zahlreiche technische Informationen zu einzelnen Hausgeräten. Vor einer Kaufentscheidung können Sie sich auf der Website über Funktionsweisen, Stromverbräuche etc. informieren und Broschüren zu den Geräten kostenlos als PDF herunterladen. Der „Online-Geräteberater“ hilft bei der Auswahl eines bestimmten Geräts anhand von individuellen Suchkriterien. www.hausgeraete-plus.de



viele Verbraucher an einem Schaltkreis – zu Überhitzung und sogar Brandgefahr führen. Deshalb ist eine genaue Bedarfsermittlung so wichtig. Geräte wie Herd oder Geschirrspülmaschine benötigen einen eigenen Stromkreis inklusive Sicherung, je mehr Geräte gewünscht sind, desto mehr Anschlüsse müssen vorhanden sein. Zu diesen fest eingebauten Küchenhelfern gesellen sich noch zahlreiche Kleingeräte, die auf der Arbeitsplatte fest installiert oder temporär betrieben werden. Allgemein verfügbare Steckdosen im Sockelbereich können z.B. für den Staubsauger genutzt werden. Die Dunstabzugshaube benötigt Strom und ein ausgereiftes Beleuchtungskonzept mit verschiedenen Beleuchtungsarten, z.B. Deckenspots

Man kann nie zu viele Steckdosen haben.

oder Schrankbeleuchtung, verlangt nach entsprechenden Stromanschlüssen. Beim Addieren gelangt man schnell zu einer Anzahl an Anschlüssen, die man vorher kaum für möglich gehalten hätte und die je nach Verwendung im unteren Sockelbereich, oberhalb der Arbeitsfläche, oder auch als weit oben gelegene Wand- oder Deckenauslässe eingeplant werden müssen. Im offenen Koch-, Wohn- und Essbereich gewinnt eine gut funktionierende Dunstabsaugung noch an Stellenwert für die Aufenthaltsqualität. Man muss sich früh grundsätzlich entscheiden: Bei einer Abluftlösung werden die Küchendünste durch einen Schlauch direkt ins Freie geleitet, bei der Umluftvariante wird die abgesaugte Luft gefiltert und anschlie-

ßend wieder dem Raum zugeführt. Die Abluftvariante erzielt zwar die besseren Ergebnisse, aber Verlauf und Ausgang des Schlauchs müssen in die Küchenplanung einbezogen werden. Zudem kann das Zusammenspiel mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung, die ja schon fast Standard in modernen energieeffizienten Häusern ist, problematisch sein. Eine frühzeitige Abstimmung zwischen Küchenplaner und Lüftungshersteller, um die Schnittstelle mithilfe einer Steuerung zu „regeln“ ist unbedingt nötig. Dazu kommt die „undichte“, bzw. undämmte Stelle in der Gebäudehülle am Rohrauslass. Bleibt also im Moment als kompatible Lösung für energieeffiziente Häuser die – technisch sehr ausgereifte – Umluftlösung

av ■

Küchen-„Perlen“

Mit „schwebenden“ Küchenzeilen wird die Reduktion auf das Wesentliche auf die Spitze getrieben. Voraussetzung ist, dass die Wände statisch auf eine solche Belastung ausgelegt sind. Ergänzt wird das futuristische Konzept durch bündig in die Wand eingebaute Geräte und eine frei stehende, ebenfalls fast „schwebenden“ Spüle. www.franke.com

Praktisch und auch schön soll eine Küche sein. Dazu gehören sinnvoll zueinander angeordnete Funktionsbereiche und daher kurze Wege, ergonomische Höhen- und Größenverhältnisse, leichte Bedienbarkeit – und ausgefuchste Designlösungen.

Wer die Küchenbereiche oder „Zonen“ entsprechend den Arbeitsabläufen funktional und ergonomisch geschickt anordnet, spart Zeit und Kraft und erhält sich die gute Laune. Diese Zonen – die es in jeder Küche gibt – bestehen aus:

„Bevorraten“ für Lebensmittel, „Aufbewahren“ für Geschirr, dem Bereich „Kochen und Backen“ inklusive Aufbewahrung von Kochbesteck und Töpfen sowie „Spülen“ in Verbindung mit Putzsachen und Abfall.

Eine systematische Beschäftigung mit den eigenen Bedürfnissen und Gewohnheiten in der Planungsphase hilft, eine gut zonierte und funktionierende Küche in der Praxis zu realisieren. Zum Beispiel kann man die möglichen Wege – bis hin zum Essplatz – skizzieren und so die für den Grundriss optimale Möblierungslösung finden. Dazu kommt noch die Größen-

Anpassung. Küchenmöbel, bzw. Geräte sind zwar in der Breite genormt, aber die Höhe der Arbeitsfläche muss keineswegs dem Standardmaß von ca. 85 Zentimetern entsprechen, sondern kann ganz in-

dividuell auf die Person angepasst werden, die am häufigsten

in der Küche arbeitet. Es gibt sogar höhenverstellbare Arbeitsplatten, die sich besonders anbieten, wenn die Küche von Bewohnern sehr unterschiedlicher Größe genutzt wird. Auch die Festlegung der Befestigungshöhe von Oberschränken sollte in Abhängigkeit von der Körpergröße der Benutzer sowie Höhe und Tiefe der Arbeitsplatte geschehen. Je weniger man sich bücken muss, desto besser: Geräte wie Backofen, Mikrowelle und Dampfgarer, sogar Geschirrspülmaschinen, werden immer häufiger in Augenhöhe eingebaut, um den Rücken zu schonen und so die Küchenarbeit zu erleichtern.

Für jeden Extra-Wunsch die passende Beschlagslösung

Ein Schrank ist ein Schrank ist ein Schrank? Das stimmt schon lange nicht mehr. Küchenmöbel bestehen mit schicken Fronten, gleichzeitig nehmen sie ein Maximum an Inhalt ordentlich sortiert und wieder auffindbar auf. Unterschränke werden größtenteils mit Auszügen bestückt, teilweise in Überbreite. Sie machen nicht nur optisch mit der modischen Betonung der Horizontalen „was her“, sondern sind auch leicht zu bedienen und bis ganz hinten zu überblicken. Apothekerauszüge in Hochschränken ermöglichen ein einfaches Sichten und Umsortieren der Vorräte. Es gibt Schränke mit beidseitig schwenkbaren Körben und elektrischer Öffnungsunterstützung, Eckschränke mit Dreh-, Schwenk- oder Ziehsystem sowie diverse Öffnungsmöglichkeiten für Oberschränke.

Zum Trend, die Einrichtung so glatt und integriert wie möglich zu gestalten, passt es auch, Schränke zu „koffern“. D.h. sie bilden eine Einheit mit der Wand, in die sie flächenbündig eingelassen sind. Ganz aufs Wesentliche reduziert erscheint eine schwebende Küchenzeile, der durchgehende Fußboden lässt den Raum noch größer erscheinen. Fast alles scheint möglich, man muss sich nur entscheiden – darin besteht vielleicht die größte Herausforderung bei der Küchenplanung. Und das Budget muss auch mitspielen. Aber zum Glück haben Bauherren ja immer Termindruck. Das könnte bei der Entscheidungsfindung helfen. av ■

Schiebetüren passen zum Trend, so viel wie möglich flächenbündig auszuführen. Obendrein sind sie platzsparend und leicht zu bedienen. Geöffnete und geschlossene Flächen können sogar ein charmantes Gestaltungselement darstellen, da nichts in den Raum ragt. www.hettich.de



Aufgeräumt und sicher verstaut: Statt Tellerstapel auf den Zehenspitzen stehend in den Oberschrank zu balancieren, ist in einem solchen großzügig dimensionierten Auszug mit Unterteilungen der ganze Inhalt mit einer Bewegung sichtbar und griffbereit. www.beckermann.de



Abfall lässt sich in einem ergonomisch offenbaren Unterschrank bequem sortieren und geschickt unterbringen. Eine zusätzliche Organisationsschublade sorgt bei dem System „Blancoselect“ für die übersichtliche Aufbewahrung von Haushaltsmaterial. www.blanco-germany.com



Auch im Kühlschrank sorgen Teleskopauszüge dafür, dass der Inhalt bequem gesichtet und herausgenommen werden kann. Kühl- und Gefrierschrank können als Einbauversion flächenbündig integriert und mit den passenden Fronten verkleidet werden. www.siemens-home.de

Im „AMK Ratgeber Küche“ gibt es jede Menge Tipps zur Küchenplanung: von der Aufteilung in verschiedene Funktionsbereiche, über Ergonomie, funktionsorientierte Arbeitsabläufe, Stauraumlösungen, Schranköffnungsarten bis hin zu Beleuchtung, Erläuterungen zu Elektrogeräten etc. Herausgegeben wird die Broschüre vom Fach- und Dienstleistungsverband der Küchenbranche, der „Arbeitsgemeinschaft Die Moderne Küche e. V.“. Der Ratgeber ist im teilnehmenden Küchenfachhandel erhältlich oder kann unter www.amk.de für 5 Euro zzgl. Versandkosten bestellt werden.





Goldrichtig

Alles richtig gemacht hat der diesjährige Gewinner des „Golden Cube“, dem „Oscar“ des deutschen Fertigbaus. In insgesamt sechs Kategorien zeichnete eine unabhängige Jury im Oktober Haushersteller im Restaurant „Cube“ im Stuttgarter Kunstmuseum für ihre Leistungen aus.



Kein anderes Ereignis wird in der deutschen Fertigbaubranche mit so viel Spannung erwartet, wie der „Große Deutsche Fertighauspreis“ des Fachschriften-Verlages in Fellbach. Zum achten Mal wurden architektonisch anspruchsvolle und zukunftsfähige Häuser mit hohem Wohnnutzwert prämiert – erstmals in Partnerschaft mit der „Immobilien Scout GmbH“, dem Marktführer rund um Immobilien im Internet und Betreiber der Internetseite www.immobilienscout24.de. Neben dem „Golden

Erstmals wählen Leser ihren Hausfavoriten

Cube“ verlieh die Jury auch drei weitere Cubes in den Kategorien Architektur, Ökologie und Technik.

Zudem haben als Novum Leser der Fachschriften-Medien, zu der auch der Internetauftritt bautipps.de zählt, ihr Lieblingshaus gekürt: Auf der Immobilienscout-Website wurden mehr als 300000 Bewertungen registriert. Der Hersteller, dessen Haus am meisten Stimmen einfuhr, erhielt den

„Leser-Cube“. Mit dem „Marketing-Cube“ wurde ein weiterer Preis für die beste Marketing-Kampagne eines Fertigbau-Unternehmens neu eingeführt.

Bei der fast sechsstündigen Jurysitzung zeigte sich eindrucksvoll, auf welchem hohem Niveau Häuser in Fertigbauweise in Deutschland produziert werden. Insgesamt wurden 33 Wettbewerbsbeiträge eingesandt. Der Vergleich mit fast 200 Prüfpunkten offenbarte bei fast keinem der Teilnehmer echte Schwächen, sondern die Jury konnte sich auf das Finden der echten Highlights konzentrieren.

Dazu wurde jedes Detail wie technische Ausstattung, ökologische und nachhaltige Bauweise sowie natürlich die architektonische Qualität unter die Lupe genommen. Wandkonstruktion und Wärmedurchgangskoeffizienten galt es ebenso zu bewerten wie den Primärenergiebedarf oder die Funktionalität des Grundrisses.

Gute Wärmedämmung und eine hochwertige Wandkonstruktion darf man beim deutschen Fertigtbau inzwischen als Standard erwarten. Auch ein niedriger Energieverbrauch stellt die Hersteller längst nicht mehr vor Probleme. Trends konnten Häuser setzen, die neben der Photovoltaik einen Batteriespeicher benutzen und so dem Bauherren mehr Unabhängigkeit garantieren.

Knappes Rennen, viel Arbeit für die Jury-Mitglieder

Innovative Ideen, beispielsweise flexible Wände, die die Wohnsituation sich an immer neue Gegebenheiten anpassen lassen, weisen in die Zukunft. Und immer mehr Hersteller setzen sich mit dem Thema Wohngesund-

heit auseinander, etwa durch den Einsatz schadstoffgeprüfter Materialien oder durch Raumluftqualitätsmessungen.

Dass solche Qualität nicht umsonst zu haben ist, versteht sich von selbst. Die Mehrzahl der Wettbewerbsbeiträge bewegte sich dann auch eher im hochpreisigen Segment. Hier ist die Branche gefordert, diesen erstklassigen Qualitäts-

anspruch auch in preiswerteren Häusern anzubieten. Sinkende Preise für Haussteuerung und Batterietechnik könnten dies möglich machen.

Insgesamt sechs Gewinner wurden am 24. Oktober 2013 in Stuttgart ausgezeichnet für herausragende Leistungen in den Bereichen Architektur, Ökologie, Technik, Marketing sowie für das bei Lesern beliebteste Haus. Für den „Besten der Besten“, der in allen Hausbau-Kategorien überzeugen konnte, verlieh die Jury den „Golden Cube.“ Wer zu den Preisträgern gehört und womit die Kandidaten punk-

ten konnten, verraten wir Ihnen auf den folgenden Seiten. Viel Spaß mit den Gewinnern des „Großen Deutschen Fertighauspreises 2014“! haf ■

Verdienter Lohn für herausragende Leistungen



GOLDEN CUBE: REGNAUER

Am Firmenstandort in Seebruck am Chiemsee hat Regnauer Hausbau diesen schon von außen spektakulären Entwurf mit dem Namen „Ambienti+“ gebaut. Der Hersteller selbst bezeichnet das Haus als perfekte Symbiose aus Hightech und Human touch, eine Einschätzung, der sich auch die Jury anschloss. Niedrige Ener-

giekosten garantieren neben dem Passivhausstandard auch die Luft-Wasser-Wärmepumpe, eine Photovoltaik-Anlage sowie die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, alles verbunden durch eine intelligente Haussteuerung. So wird der Bau zum Plus-Energie-Haus. Für den Komfort sorgt zudem eine Gebäudeauto-

mation. Ungewöhnlich, aber funktional ist der Grundriss des „Ambienti+“. Kinderzimmer und der Wohn-/Essbereich finden sich im Erdgeschoss. Oben ist dann der private Rückzugsort für Bad, Schlaf- und Wohnzimmer für die Eltern. Fantastischer Ausblick vom großen Panorama-Fenster inklusive.



ARCHITEKTUR-CUBE: SONNLEITNER

Die architektonisch beste Leistung bot in diesem Jahr das „Functionality-Haus“ der Sonnleitner Holzbauwerke. Das Plus-Energie-Haus konnte technisch und ökologisch überzeugen, punktete aber vor allem durch seine ungeheure Flexibilität, die

in einem schlichten und ansprechenden Baukörper präsentiert wird. Wandelbare Raumgrößen und damit unterschiedlichste Möglichkeiten zur Raumnutzung zeichnen den Preisträger aus. Verschiebbare und faltbare Wände machen beispielsweise aus dem großen gemeinsamen Wohn-/Essbereich separate Räume mit Rückzugsmöglichkeiten. Während etwa

im Wohnzimmer die Sportschau läuft, kann der Partner ungestört nebenan ein Buch lesen. Fürs gesellige Beisammensein der ganzen Familie verschwinden die Wände wieder. Unterstützt wird das Konzept durch Einbaumöbel von Sonnleitner, die teilweise klappbar sind und so für unterschiedlichste Aufgaben genutzt werden können.



ÖKOLOGIE-CUBE: BAU-FRITZ

Konsequent und ohne Kompromisse, wenn es um Wohn-gesundheit geht: Dafür steht die Firma Bau-Fritz bereits seit vielen Jahren. Auch mit diesem Wettbewerbsbeitrag wurde das Unternehmen seinem Ruf gerecht. Das Passivhaus überzeugt die Jury nicht nur mit der biologischen und „natureplus“ geprüften Naturdämmung aus Hobelspan. Eine „cradle-to-cradle“-Zertifizierung bezeugt die Verwendung von umweltsicheren, gesunden und wiederverwertbaren Materialien, den Einsatz von regenerativen Energien und verantwortungsvollen Umgang mit Wasser. Zusätzlich vom Zertifikat gefordert: Strategien zu sozialen Verpflichtungen des Unternehmens. Mit einer Raumluftmessung wird vor dem Einzug auf über 250 Substanzen geprüft. Eine spezielle Elektrosmog-Schutzhülle sowie abgeschirmte Leitungen komplettieren das Bild des ökologisch vorbildlichen Hauses.





TECHNIK-CUBE: KAMPA

Mit einem Musterhaus, in dem alles, was nach heutigem Stand der Technik sinnvoll möglich ist, realisiert wurde, sicherte sich Kampa den Technik-Cube. Eine perfekt gedämmte Gebäudehülle, clevere Wärmepumpentechnik und Photovoltaik auf dem Dach sorgen dafür, dass das Gebäude mehr Energie erzeugt, als seine Bewohner verbrauchen. Überschüssiger Strom wird mit einer intelligenten Speicherlösung für späteren Bedarf gespei-

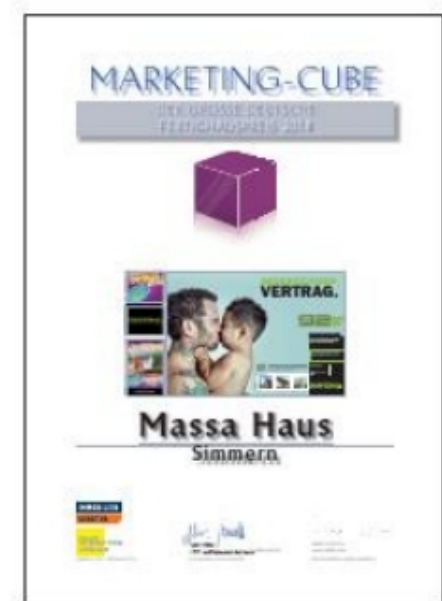
chert, beispielsweise zur Betankung eines Elektromobils. Eine „Zapfsäule“ befindet sich vor dem Haus. Die Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Komfortlüftung und Wärmerückgewinnung verfügt auch über eine Kühlfunktion. Für Komfort und das Zusammenspiel der Technikkomponenten sorgt ein Smart-Home-Energiemanager, mit modernem Bus-System inklusive Smartphonesteuerung. Eine Videoanlage überwacht den Eingangsbereich.



MARKETING-CUBE: MASSA HAUS

Zum ersten Mal wurde in diesem Jahr der Marketing-Cube für herausragende Leistungen im Bereich des Marketing vergeben. Die Jurierung dieses Preises übernahm nicht die Jury aus Architektur- und Bauexperten, sondern Fachschriften-Verlag und Immobilien Scout versicherten sich der Dienste des renommierten Fachmanns Professor Franz-Rudolf Esch. In einem knappen Kopf-an-Kopf-

Rennen setzte sich schließlich das Unternehmen Massa Haus knapp vor Bau-Fritz durch. In seiner Begründung lobte Professor Esch den aufmerksamkeitsstarken Auftritt, die klaren Markenbotschaften und die verständliche Darbietung. Massa Haus stehe in seinem Markenauftritt für Lifestyle, Selbstverwirklichung, Freiraum und Lebensfreude und vermittele das auch potenziellen Bauherren.



LESER-CUBE: HAAS-FERTIGBAU

Einen klaren Favoriten hatten die Teilnehmer an der großen Abstimmung im Internet zum erstmalig vergebenen Leser-Cube. Sieger wurde das Haus „Top Line 440“ von Haas-Fertigbau. Die auf www.immobilienscout24.de zur Abstimmung aufgerufenen Leser wählten das mediterrane Toskana-Haus zu ihrem absoluten Liebling. Mit einer Wohnfläche von etwa 200 Quadratmetern und zu Preisen ab 133 000 Euro (als Ausbauhaus) setzte es sich an die Spitze der Lesergunst. „Ergebnisse wie dieses zeigen, dass unsere Fertighäuser bei den Bauherren gut ankommen – und das ist unser Ziel“, kommentierte Haas-Fertigbau-Geschäftsführer Xaver A. Haas den Sieg.



Klein, stark, schwarz



Nicht nur mit schönster Sichtbetonqualität überzeugt das Haus des Architekten Holger Meyer: Perfekt aufeinander abgestimmte bauliche wie technische Komponenten machen aus der dunklen Schönheit ein Effizienzhaus 55.



Mehrere Jahre war Holger Meyer als Architekt in der Schweiz tätig, bevor er 2006 sein eigenes Planungsbüro in der Nähe von Hannover gründete. Geblieben ist aus dieser Zeit unter anderem eine besondere Affinität, um nicht zu sagen Liebe, zum Baustoff Beton und zu dessen konstruktiver Anwendung. Wen wundert es also, dass Meyer auch für sein eigenes Wohn- und Bürogebäude diesen Baustoff wählte und ihn in bester Tradition der „Tessiner Schule“ einzusetzen wusste?

Meyer platzierte sein minimalistisch modernes, zweigeschossiges Gebäude ans Nordende eines sanft ansteigenden

Grundstücks, bettete es in die Topografie ein und orientierte es zur Südseite und zum Garten hin. Ein die gesamte Grundstücksbreite einnehmender Carport aus sibirischer Lärche schirmt das Gelände zur Straße hin ab und bildet gleichzeitig ein einladendes Tor zu Haus und Garten.

In sich stimmige Architektur

Neben den ehemals landwirtschaftlich genutzten Höfen und den zweigeschossigen Wohnhäusern der Nachbarschaft wirkt der dunkle Monolith tatsächlich ein bisschen wie das „schwarze Schaf“ in der Herde. So manchen Nachbarn und Passanten verstört der ungewohnte Anblick

der schwarzen Schönheit. Doch Meyer legt keinen Wert darauf, es jedem Recht zu machen: „Meine Frau und ich haben ein Haus gebaut, in dem wir uns zu Hause fühlen, das Wohnen und Arbeiten in Einklang bringt. Es ist ein Haus, passend für uns.“ Als Provokation will er den Neubau dennoch nicht verstanden wissen, vielmehr als eine Art Architekturkommentar, als Diskussionsgrundlage und gebauten Denkanstoß, der die Betrachter dazu animieren soll, anders über Dinge zu urteilen und alte Gewohnheiten zu überdenken. Meyer zeigt den Mehrwert auf, den hochwertige Architektur schaffen kann. Und tatsächlich: Kaum jemand kann sich





Die einfache Form des Gebäudes stand im Fokus des Entwurfes. Eine zurückhaltende, hochwertige Materialwahl und die konsequente reduzierte Detailausbildung unterstreichen den schlichten Baukörper. Die Nachhaltigkeit des Gebäudes liegt in den qualitätvollen Bauteilen und deren Fügung.

Dipl.-Ing. Holger Meyer,
Architekt und Bauherr



Eine der Fassade vorgestellte Sichtbetonkonstruktion überdacht Eingang und Freisitz. Die Bauteiltrennung bringt auch thermische Vorteile, denn so werden Wärmebrücken vermieden. Die Südseite des Hauses öffnet sich vollständig dem Garten und der Landschaft zu. Puristische Materialien lenken den Fokus auf das Wesentliche der Architektur: auf Form und Funktion.



den präzise geplanten Details, der puristischen Eleganz des Hauses, der gekonnt spannungsvoll aufgeteilten und gegliederten Fassade entziehen.

Form und Ausdruck des Hauses sind bewusst schlicht gehalten. Die dunkle Einfärbung der Betonfassade und der Baustoff Beton an sich, richten das Augenmerk auf das Wesentliche, auf Form und Funktion. Der Baukörper wurde aus Betonfertigteilen erstellt und mit großformatigen, industriell vorgefertigten Vorsatzschalen aus Sichtbeton versehen. Auf diese Weise konnten gleichmäßige Farb- und Oberflächenqualitäten garantiert werden. Eine hocheffiziente, zwischen Tragwerk und Außenschale verlaufende Wärmedämmschicht sorgt ganzjährig für einen geringen Energiebedarf und ein behagliches Raumklima. Der Fassadenaufbau von insgesamt rund 50 Zentimetern erreicht einen U-Wert von unter 0,15W/m²K und somit Passivhaus-Niveau. Die massiven Materialien der Gebäudehülle, der Decken, Böden und Wände sind zudem hervorragende Wärmespeicher. Alle Details wie Sockel, Laibungen und Attika sind ebenfalls in Sichtbeton ausgeführt, wodurch das Haus monolithisch und ruhig wirkt. Eine eigenständige, vor die Fassade gestellte Vordachkonstruktion – ebenfalls aus Sichtbeton – löst die Strenge des Quaders auf und schafft einen geschützten Eingangsbereich und einen Freisitz zum Garten hin. Durch diese bauliche Tren-

Die Treppe wird über ein Velux-Flachdachfenster mit viel Tageslicht versorgt. Die Sichtbetonwände vermitteln moderne Eleganz.

nung und die kompakte Gebäudeform werden sowohl konstruktive als auch geometrische Wärmebrücken minimiert. Große Fenster auf der Süd- und Westseite erzielen passive solare Energiegewinne. Alle anderen Fassaden sind geschlossen gestaltet, um Transmissions-Wärmeverluste weitestgehend auszuschließen. Für ein interessantes, spannungsvolles Fassadenbild sorgen die versetzt übergreifende Anordnung der Eckstöße und die Teilung der unterschiedlich großen Fassadenelemente zwischen den beiden Geschossen. Sie wirken wie zwei gegenläufige Wicklungen um das Gebäude herum.

Klare Organisation

Dem Grundriss liegt ein Raster zugrunde: Die einläufige Treppe trennt mit dem Eingangsbereich das Haus mittig in eine Nord- und eine Südhälfte. Während gegen Norden die privaten Schlaf- und Nebenräume sowie ein Medienzimmer untergebracht sind, befinden sich Richtung Süden die halböffentlichen Zonen mit offener Küche und dem ineinander übergehenden Wohn-/Essbereich, das Studio und ein zum Kinderzimmer umgewidmeter Büroraum.

Im Kontrast zur Außenhülle sind die Innenwände in Weiß gehalten. Böden und Filigrandecken sind in hellem Sichtbeton belassen. Durch Schleifen und Wachsen erhalten die Oberflächen eine seidenmatte Optik. Brüstungshöhen von teilweise 1,25 Metern schaffen in den Räumen Privatsphäre ohne Einblicke und geben den Bewohnern das Gefühl ganz für sich und „aus der Welt“ zu sein. Unterschiedliche



Die Ankleide im Obergeschoss wird über Dachfenster (Velux „CFP S00A“ mit Zweifachverglasung) mit viel Tageslicht versorgt.



Holger Meyer und seine Familie können das Leben in ihrem Haus täglich wie Urlaub genießen – so wohl fühlen sie sich! Am selbst geschreinerten Esstisch startet der gelernte Tischler, Architekt und Energieberater in den Tag.



Ein Carport aus sibirischer Lärche schirmt das Gelände zur Straße hin ab. Anders als die Gebäude der Nachbarschaft ist Holger Meyers Neubau im Norden des Grundstücks platziert und orientiert sich zur sonnigen Südseite und zum Garten hin.

Brüstungshöhen von teilweise 1,25 Metern schaffen in den Räumen Privatsphäre ohne Einblicke. Schmale, liegende Fensterformate – wie hier im Badezimmer – setzen Ausblicke bewusst in Szene.



Fensterformate setzen Ausblicke bewusst in Szene und rahmen die Aussicht ein.

Ein Lüftungskompaktgerät übernimmt den Abtransport der verbrauchten Luft aus Küche, Bad und WC, sowie die Versorgung des Hauses mit frischer, erwärmter Zuluft. Via Wärmetauscher wird die Energie aus der Abluft zu mehr als 90 Prozent zurückgewonnen und wiederum für die Warmwasserbereitung und die Versorgung der Fußbodenheizung herangezogen.

Wohlfühl-Technik

Für die hohe Ausnutzung der Abluftenergie ist eine integrierte Luft-Wasser-Wärmepumpe verantwortlich. Eine auf dem Dach „unsichtbar“ hinter der Attika installierte 5,26 Quadratmeter große thermische Solar-Kollektorfläche unterstützt sowohl die Arbeit des Lüftungsgerätes, wie auch die der Luft-Wasser-Wärmepumpe. Die Luftvorerwärmung sorgt für die notwendige Betriebssicherheit im Winter. Mit einem Jahresprimärenergiebedarf von 35,4 kWh/m²a entspricht das Gebäude den Anforderungen eines Effizienzhauses 55.

id ■

DATEN & FAKTEN HAUS MEYER

■ **WOHNFLÄCHE:**
EG 103 m² (mit Loggia anteilig 50 %)
OG 82 m²

■ **BAUWEISE:**
Massivbau, Stahlbeton, Außenwand 18 cm Tragschale, 20 cm Dämmschicht aus Polyurethan-Hartschaum, 3 cm Luftschicht, 10 cm Sichtbeton-Vorsatzschale, U-Wert Außenwand 0,15 W/m²K; Filigrandecken, Sichtbetonvorsatzschale, Flachdach, U-Wert Dach 0,13 W/m²; Holz-Alu-Fenster (Gutmann Braga-Integral) Holz innen

Lärche geölt, Dreifach-Verglasung, U-Wert 0,7 W/m²K, U-Wert Fenster 1,10 W/m²K; Velux Flachdachfenster „CFP S00A“ mit Zweifach-Verglasung, U-Wert 0,72 W/m²K; U-Wert Bodenplatte; 0,10 W/m²K; U-Wert Außentüren 1,00 W/m²K

■ **TECHNIK:**
Lüftungskompaktgerät, thermische Solaranlage für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung, Luft-Wasser-Wärmepumpe; Fußbodenheizung

■ **ENERGIEBEDARF:**
Jahresprimärenergiebedarf 35,4 kWh/m²a
Spez. Transmissionswärmeverlust 0,251 W/m²K

■ **ENTWURF / PLANUNG:**
hm-architektur.
Holger Meyer Dipl.-Ing. Architekt
Westerhagen 48, 30890 Barsinghausen
Tel. (05035) 1876746
www.hol-meyer.de

ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS



Jetzt Ihre Immobilie bewerten und sicher entscheiden!



- Fundierte Online-Immobilienbewertung
- Ergebnis sofort verfügbar
- Einfach, exakt, aktuell

www.immobilienscout24.de/bewertung



Moderne Holzfertighäuser, wie dieses von Hanlo, erfüllen meist schon heute die verschärften Anforderungen, die nach der neuen EnEV 2014 am 1.1.2016 in Kraft treten.



Alles neu, im Mai?

Am 1. Mai 2014 tritt die neue Energieeinsparverordnung, die EnEV 2014, in Kraft, die ab dem 1. Januar 2016 einen verschärften Energie-Standard für Neubauten verpflichtend einführt. Auf welche Neuerungen müssen sich Bauherren künftig einstellen? Wir geben einen Überblick über die wichtigsten Veränderungen.

Die beste Energie ist die, die gar nicht erst verbraucht wird. Ab 2020 sollen EU-weit darum nur noch Niedrigst-, Null- und Plus-Energie-Gebäude als Neubauten erstellt werden dürfen. Bis 2050 will die Bundesregierung gar einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand in Deutschland erreicht haben. Voraussetzung dafür aber ist, dass die Mitgliedsländer der Europäischen Union ihre Regeln an die aktuelle „EU-Richtlinie für energieeffiziente Gebäude 2010“ (EPBD 2010) anpassen. Deutschland hat

darum als einen ersten Schritt in diese Richtung ihre Energieeinsparverordnung EnEV 2009 zur Fassung EnEV 2014 novelliert. Die Novelle sieht vor, dass sich der Energie-Standard für Neubauten in einem einzigen Schritt ab 2016 verschärft. Neben rechtlichen Vorgaben setzt die Reform – so das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – aber auch auf eine Stärkung des allgemeinen

Bewusstseins für das Thema „Energieeffizienz“ durch verbesserte Information. Aus diesem Grund soll künftig auch das Instrument des Energieausweises gestärkt werden, um die energetische Qualität eines Gebäudes auch bei Verkauf oder Vermietung transparenter zu machen. Für Bauherren scheinen die Neuerungen primär zu bedeuten: Strengere Energie-Vorgaben machen das Bauen teurer. Man rechnet mit durchschnittlichen Mehr-

*Welche EnEV gilt?
Der Zeitpunkt der Baueingabe ist entscheidend*

kosten pro Wohngebäude von bis zu 1,7 Prozent. Wer als Bauherr oder Architekt einen Neubau plant und errichtet, muss die Anforderungen der jeweils geltenden EnEV-Fassung beachten. Sich im Dschungel der aktuell und künftig geltenden Vorschriften zurechtzufinden, ist aber gar nicht so leicht. Welche EnEV gilt? Generell ist der Zeitpunkt der Baueingabe, beziehungsweise die bestandskräftige Entscheidung der Baubehörde über den Bauantrag entscheidend: Aktuell gültig ist die EnEV 2009 für bis einschließlich 30. April 2014 bewilligte Bauanträge. Bei Bauvorhaben, die zwar vor dem 1. Mai 2014 eingereicht wurden, über die die Behörde aber bis dahin noch nicht entschieden hat, kann der Bauherr wählen, ob er die EnEV 2009 oder bereits die EnEV 2014 anwenden will. Für Bauanträge, die zwischen dem 1. Mai 2014 und dem 31. Dezember 2015 beim Bauamt eingereicht werden, tritt auf jeden Fall die neue EnEV 2014 in Kraft, auf Wunsch des Bauherrn auch die erst ab 2016 geltende um weitere energetische Anforderungen „verschärfte“ Version. Für Bauanträge ab dem 1. Januar 2016 schließlich gilt verbindlich eben diese erweiterte Fassung der EnEV 2014. Neubauten, die weder genehmigungs- noch anzeigepflichtig sind, müssen den verschärften Energie-

standard nur erfüllen, wenn der Bauherr mit der Bauausführung im Jahr 2016 oder später beginnt.

Die Neuerungen, die die EnEV 2014 mit sich bringt, betreffen vor allem Neubauten:

- Die Anforderungen an den zulässigen Energiebedarf von Neubauten werden ab dem 1. Januar 2016 um 25 Prozent erhöht. Dabei zählt der Jahresprimärenergiebedarf, eine rechnerische Größe, die Faktoren wie Wärmeverluste durch Fassade, Dach und Fenster, die Effizienz der Heiztechnik sowie den verwendeten Energieträger berücksichtigt.

- Parallel dazu fordert die Verordnung, dass die Wärmedämmung eines Neubaus effizienter ausgeführt werden muss, da auch die energetischen Anforderungen an den zulässigen Wärmedurchgangskoeffizient der Gebäudehülle um 20 Prozent angehoben werden. Dies gilt für freistehende, einseitig angebaute und alle anderen Wohngebäude sowie Erweiterungen und Ausbauten über 50 Kubikmeter Nutzfläche.

- Die EnEV 2014 schreibt den Energieausweis im Bestand vor, wobei ein errichteter Neubau bereits nach seiner Fertigstellung dem Baubestand angehört. Der Bauherr oder Eigentümer eines Neubaus muss

künftig dafür sorgen, dass ihm unverzüglich ein Energieausweis ausgestellt und übergeben wird. Diesen Ausweis muss er der Baubehörde nach Verlangen vorlegen.

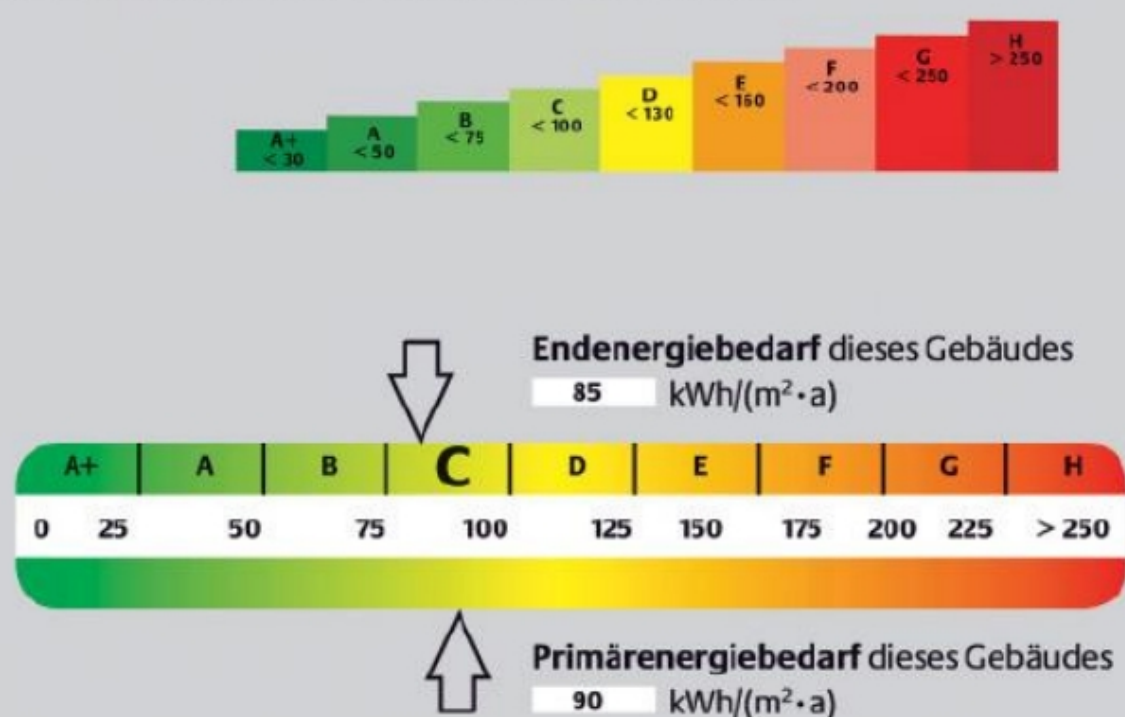
- In Zukunft wird der Energieausweis auch anders aussehen und neue Aussagen treffen: Der Bandtacho für Wohngebäude bis 250 kWh/m²a wird neu skaliert (bisher bis 400 kWh/m²a) und zusätzlich durch Energieeffizienzklassen von A+ bis H ergänzt, wobei A+ „sehr gut“ bedeutet (Häuser, die mit einem Jahres-Primärenergiebedarf unter 30 kWh/m²a auskommen) und H „sehr schlecht“ (mit Werten über 250 kWh/m²a). Die Energieeffizienzklasse ist an dem größer gedruckten Buchstaben erkennbar.

- Neu ist auch, dass in kommerziellen Immobilienanzeigen die Kennwerte aus dem Energieausweis veröffentlicht werden müssen – wenn denn ein Energieausweis mit Energieeffizienzklasse vorliegt. Besitzen Verkäufer/Vermieter nämlich noch einen Energieausweis aus der Zeit vor Inkrafttreten der EnEV 2014, muss die Energieeffizienzklasse nicht in der Immobilienanzeige angegeben werden. Potenziellen Kunden aber muss gemäß der neuen EnEV 2014 der Energieausweis nicht nur gezeigt werden, wie es die EnEV 2009 fordert, sondern bei Besichtigung eine Kopie davon ausgehändigt werden.

- Der Primärenergiefaktor berücksichtigt den Energieverlust bei der Gewinnung,

Inkrafttreten 1. Mai 2014 – verschärfte Vorschriften ab 1. Januar 2016

Einteilung der Energieeffizienzklassen (Endenergiebedarf in kWh pro Quadratmeter und Jahr):



Der Energieausweis für Gebäude bekommt mehr Gewicht: Die energetischen Kennwerte werden künftig nicht mehr nur auf einer Skala von grün bis rot dargestellt, sondern zusätzlich einer von neun Effizienzklassen zugeordnet. Die Skala reicht hier von A+ (niedriger Energiebedarf) bis H (hoher Energiebedarf).
www.zukunft-haus.info



Das dena-Gütesiegel Effizienzhaus zeichnet neu gebaute und sanierte Wohnhäuser mit einem besonders niedrigen Energiebedarf aus. Über eine am Haus befestigte Plakette macht es energieeffiziente Häuser auf den ersten Blick erkennbar.
www.zukunft-haus.info/effizienzhaus



Umwandlung und Verteilung eines Energieträgers. Daraus lassen sich Energieeffizienz und der schonende Umgang mit Ressourcen ablesen. Je umweltschonender die Energieform und ihre Umwandlung, desto niedriger sind der CO₂-Ausstoß und der Primärenergiefaktor. Er ist somit eine zentrale Rechengröße bei der Ermittlung des Energiebedarfs und der darauf basierenden Bescheinigungen. In der EnEV 2014 wird der Primärenergiefaktor von Strom ab 2016 von derzeit 2,6 auf 1,8 gesenkt, weil der Anteil erneuerbarer Energien am

**Energieeinsparung 25 %
 Mehrkosten geschätzt
 rund 1,7 %**

Strommix rasant gestiegen ist und auch in den kommenden Jahren weiter stark ausgebaut werden soll.

- Bereits die EnEV 2009 regelt die Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien: Wer einen Neubau errichtet, kann den Strom, den er in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang zu dem Gebäude erzeugt und vorrangig im Gebäude selbst nutzt vom Endenergiebedarf abziehen. Zusätzlich führt die EnEV 2014 nun auch die entsprechenden Berechnungsverfahren ein. Den Strombedarf bestimmen die Fachleute nun als Monatswerte.
- Außerdem werden Stichprobenkontrollen für Energieausweise eingeführt.

Und was sagen Bau- und Energie-Experten zur Novellierung?

Die EnEV 2014 ruft unterschiedliche Reaktionen hervor: „Die energetische Verschärfung durch die EnEV 2014 ab 2016 ist ein Schritt in die richtige Richtung“, sagt beispielsweise Melita Tuschinski, Freie Architektin und Herausgeberin des Experten-Portals EnEV-Online. Nicht gut findet sie jedoch, dass der zuerst vorgeschlagene Paragraph 16a wieder verschwunden ist. Er sah vor, dass die Bundesländer die fertig errichteten Neubauten auch kontrollieren. Momentan werden aber nur Stichprobenkontrollen für Energieausweise eingeführt. Auf www.enev-online.de informiert die Energie-Expertin regelmäßig über Richtlinien zu energieeffizienten Gebäuden und bie-

FÖRDER INFO

Effizienzhausfinanzierung mit der KfW

- Trotz anhaltend niedriger Bauzinsen bleiben die Förderprogramme der KfW in Form von zinsgünstigen Krediten attraktiv. Laut Bundesverband Deutscher Fertigbau e.V. wird rund die Hälfte aller Fertighäuser inzwischen mindestens als KfW-Effizienzhaus 55 geplant. Nach Abschaffung der Eigenheimzulage stellen die KfW-Programme die wichtigste Neubauförderung dar.
- Das Programm 153 „Effizient bauen“ der KfW fördert den Bau oder Ersterwerb eines neuen KfW-Effizienzhauses-70,-55,-40 oder eines vergleichbaren Passivhauses mit einem zinsgünstigen Darlehen von bis zu 50000 Euro pro Wohneinheit. Anrechnungsfähig sind Bau- und Baunebenkosten (ohne Grundstückskosten) sowie die Kosten der Beratung, Planung und Baubegleitung. Bei Nachweis des KfW-Effizienzhaus-Niveaus-40 oder -55 (inklusive Passivhaus) wird zusätzlich ein Teil der Darlehensschuld erlassen, bzw. ein Tilgungszuschuss von bis zu 5000 Euro gewährt. Dabei gilt: Je besser der KfW-Effizienzhaus-Standard Ihrer neuen Immobilie, desto höher der Tilgungszuschuss!
- Die Novelle der Energieeinsparverordnung wirkt sich indirekt auf die Förderung von Baumaßnahmen aus, da die EnEV gesetzliche Vorgaben definiert, welche zugleich Referenzwerte für die KfW-Effizienzhaus-Standards sind. Bislang gibt es laut KfW aber noch keine Anpassung der Förderrichtlinien an die EnEV 2014. Damit ist frühestens bei Inkrafttreten zu rechnen.
- Unter www.kfw.de finden Sie viele weitere Informationen zu den KfW-Effizienzhäusern. Alle Fördermöglichkeiten und die aktuellen Zinskonditionen werden übersichtlich dargestellt. Der „Produktfinder“ führt zu dem für Sie passenden Produkt.

tet zahlreiche Praxishilfen zum Download an. Dietmar Spitz vom Holzhaus-Unternehmen Bau-Fritz befürchtet durch die EnEV 2014 hauptsächlich steigende Baupreise und beklagt außerdem, dass der Gesetzgeber keinen CO₂-Ausweis eines Gebäudes nach Grauenenergie vorsieht – bei der Bewertung eines Hauses also nicht auch den Energieaufwand berücksichtigt, der bei der Herstellung des eingesetzten Dämm- und Baumaterialien anfällt. Er führt die Debatte damit in eine ganz neue und andere Richtung: „Solange die verantwortlichen Stellen das Thema ‚Energie‘ lobbyistisch lenken und den tatsächlichen und ehrlichen Klimaschutz dadurch vermeiden, ist weder den Bewohnern noch dem Klimaschutz geholfen. Denn eine falsch gelenkte EnEV hat auch fatale Auswirkungen auf einen nachhaltigen Klimaschutz, wenn die Maßnahmen mit chemischen, nicht mehr in den Naturkreislauf zurückführbaren Materialien durchgeführt werden!“ Für BauFritz sieht der Marketingleiter in der Einhaltung der EnEV 2014 kein Problem: „Wir liegen aufgrund unserer energieeffizienten Ökobauweise 25 bis 40 Prozent unter den neuen Anforderungen – je nach Architektur des Hauses. Plus-Energie- und Passivhaus bis hin zum fast autarken Haus sind nur eine Frage der Kosten und der Sinnhaftigkeit.“

Prinzipiell begrüßt die Fertigbauindustrie aber die Novelle der Energieeinsparverordnung. Christoph Windscheif, Pressesprecher des Bundesverbandes Deutscher Fertigbau (BDF) sagt dazu: „Der Bundesverband Deutscher Fertigbau empfiehlt Bauherren grundsätzlich,

Ergänzende Informationen zum Thema Effizienz Häuser sowie viele attraktive gebaute Beispiele finden Sie alle zwei Monate in der Zeitschrift Effizienz Häuser. Das Ratgeber-Magazin für Bauherren mit Interesse an zukunftsorientiertem, energiesparendem und nachhaltigem Bauen kostet 3,80 Euro und ist am Kiosk erhältlich oder zzgl. Versandkosten zu bestellen unter www.buecherdienst.de

Unter www.dena.de gibt die Deutsche Energie-Agentur dena Auskunft zum dena-Gütesiegel Effizienzhaus und Hilfestellung bei der Planung energieoptimierter Gebäude.

„Die EnEV 2014 ist ein Schritt in die richtige Richtung.“

möglichst energieeffiziente Häuser weit über den gesetzlichen Mindeststandard hinaus zu bauen. Dabei hat der BDF bereits das mittelfristige Ziel der EU-Gebäuderichtlinie im Blick, die besagt, dass alle Neubauten ab 2020 einen Energiebedarf nahe Null aufweisen müssen. Darauf bereiten sich die Fertigbau-Unternehmen vor. Außerdem treibt der Verband die Marktreife neuer Energieeffizienzstandards aktiv voran – bestes Beispiel ist das Effizienzhaus Plus. Gut ist, dass die EnEV in nur einem Schritt mit Wirkung zum 1.1.2016 geändert wurde und auf eine Anhebung in zwei kurzfristigeren Schritten verzichtet wurde. So haben Bauherren, Unternehmen und Ämter genügend Zeit, sich auf die veränderten Parameter im Bauantragsverfahren einzustellen. Die deutschen Fertighaus-Hersteller rechnen übrigens schon lange mit einer immer weiter fortschreitenden Anhebung des Mindeststandards und erfüllen die ab dem 1. Januar 2016 geltenden Anforderungen schon heute. Bei den Fertighausherstellern wird es demzufolge auch keine Probleme mit knappen Baugenehmigungsfristen geben.“ id ■



**bwp
INFO**



Karl-Heinz Stawiarski

Geschäftsführer des Bundesverbands Wärmepumpen (BWP) e. V.

Wahl-freiheit

Auch nach Inkrafttreten der neuen EnEV muss Bauen nicht zwangsläufig teurer werden. Da Bauherren selber entscheiden dürfen,

wie sie die verschärften Standards erfüllen, ist eine kluge Planung jedoch wichtiger denn je.

Unsere Musterrechnung anhand eines Einfamilienhauses, dessen Gebäudehülle den Anforderungen der jeweiligen EnEV exakt entspricht, zeigt, dass die Wahl der Heiztechnik die wichtigste Stellschraube für den Primärenergiebedarf ist:

	Neubau nach EnEV 2009	Neubau nach EnEV 2014*	Neubau nach EnEV 2016
Max. zulässiger Primärenergiebedarf (kWh/m ² ·a)	83,51	82,58	59,95
Rechnerischer Primärenergiebedarf (kWh/m ² ·a)	Öl- oder Gas-Brennwert mit solarer Trinkwassererwärmung	83,51	82,58
	Luft/Wasser-Wärmepumpe	78,09	72,08
	Sole/Wasser-Wärmepumpe	68,34	63,08
			47,31

Häuser mit Wärmepumpen erfüllen auch 2016 die gesetzlichen Effizienzstandards problemlos. Denn sie profitieren von dem schrittweise abgesenkten Primärenergiefaktor für Strom, mit dem die Politik auf einen immer klimafreundlicheren Strommix reagiert.

Das gibt Bauherren Spielraum bei Gebäudehülle und Haustechnik: Sie können sich bei teuren Maßnahmen wie der Fassadendämmung auf die von der EnEV geforderte Mindestqualität beschränken, ohne das Primärenergieziel zu gefährden. Wer dagegen weiter auf fossile Heiztechniken setzt, ist gezwungen, deutlich mehr Geld in Gebäudehülle und Haustechnik zu investieren.

Bei Fragen zur Wärmepumpe helfen die Experten des BWP unter www.waermepumpen.de



Das Erdgeschoss wird von dem großen Wohn- und Essbereich geprägt. Elegant gelöst ist der Anschluss der halb offenen Küche über eine Theke an den Essplatz. Während nach Süden der große Wintergartenanbau viel Licht ins Innere holt, präsentiert sich das Wohnen im rückwärtigen Bereich eher introvertiert. Von hier erreicht man auch das Arbeitszimmer.



Wir wollen uns sehr konsequent an den Bedürfnissen unserer Bauherren ausrichten. Dieser Maxime sind wir auch bei der Entwicklung des Hauskonzepts Neo und des Musterhauses in Wuppertal gefolgt. Überzeugend ist die besondere Flexibilität beim Einbau attraktiver Elemente – z.B. Erker und Wintergarten sowie individueller Hausvordächer. Bei Neo bekommt jede Baufamilie also mehr Haus für ihr Geld und kann dank des perfekten Energiekonzepts mit äußerst niedrigen Betriebskosten kalkulieren. Ein weiterer Pluspunkt ist die staatliche Förderung für Energie-Plus-Häuser oder Effizienzhäuser-Plus-Häuser, wie hier beim Musterhaus Wuppertal. Dafür sorgen von der technischen Seite eine Erdwärmepumpe mit Kühlfunktion und eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung. Zum „Kraftwerk“ und Energie-Plus-Haus wird das Neo 312 dank seiner Photovoltaikanlage. So können unsere Bauherren der Energiewende entspannt entgegensehen.“



Dr. Mathias Schäfer
Geschäftsführer Fingerhaus GmbH



Wie wollen wir in Zukunft wohnen? Insgesamt 16 Vorschläge, wie die gebaute Antwort auf diese Frage aussehen kann, finden Interessierte in der neuen Fertighauswelt in Wuppertal-Oberbarmen. Eine davon heißt „Neo 312“. Das Satteldachgebäude von Fingerhaus zeichnet sich durch eine kompakte Bauform aus, die sich auch für kleine Grundstücke eignet, sowie durch einen sehr gut geschnittenen Grundriss, der die bebaute Fläche optimal nutzt.



Schön & clever

Ein cleveres Grundrisskonzept macht dieses kompakte Haus optisch zum Big Player. Sein innovatives Energiekonzept verleiht ihm aber erst seine wahre Größe: als Effizienzhaus mit Plus.

Rund 170 Quadratmeter Wohnfläche bietet der Entwurf, der sich im Inneren optisch besonders großzügig präsentiert. Im Erdgeschoss wird dies durch eine besonders geschickte Gliederung der Räumlichkeiten erreicht: Der Wohn- und Essbereich misst fast 40 Quadratmeter und wächst dank des direkt angrenzenden Wintergartens sogar auf fast 50 Quadratmeter an. Die halb offene Küche ergänzt diesen, hell und groß, praktisch durch eine Theke vom Essbereich sepa-

riert. Über den rückwärtig angeordneten Wohnbereich erreicht man ein ruhiges Arbeitszimmer. Der Abstellraum unter der Treppe des nicht unterkellerten Hauses, sowie der Technikraum neben der großzügig geschnittenen Eingangsdielen bieten ebenerdige Stauraummöglichkeiten, die vor allem im Familienalltag unabdingbar sind.

Schön & familientauglich

Dank des großzügig bemessenen Kniestockes von 1,3 Metern können die drei gut

geschnittenen Schlaf- bzw. Kinderzimmer im Obergeschoss die großzügige Ausstrahlung des Erdgeschosses konsequent fortführen. Ergänzt werden die Individualräume durch ein großes Elternbad, das ans Schlafzimmer anschließt, und ein Duschbad, das eigens für die Bedürfnisse der Kinder bereitsteht.

Die Ausstattung mit edel anmutenden Materialien für Böden und Wände, wie cremefarbene, großformatige Feinsteinzeugplatten im Erdgeschoss und den



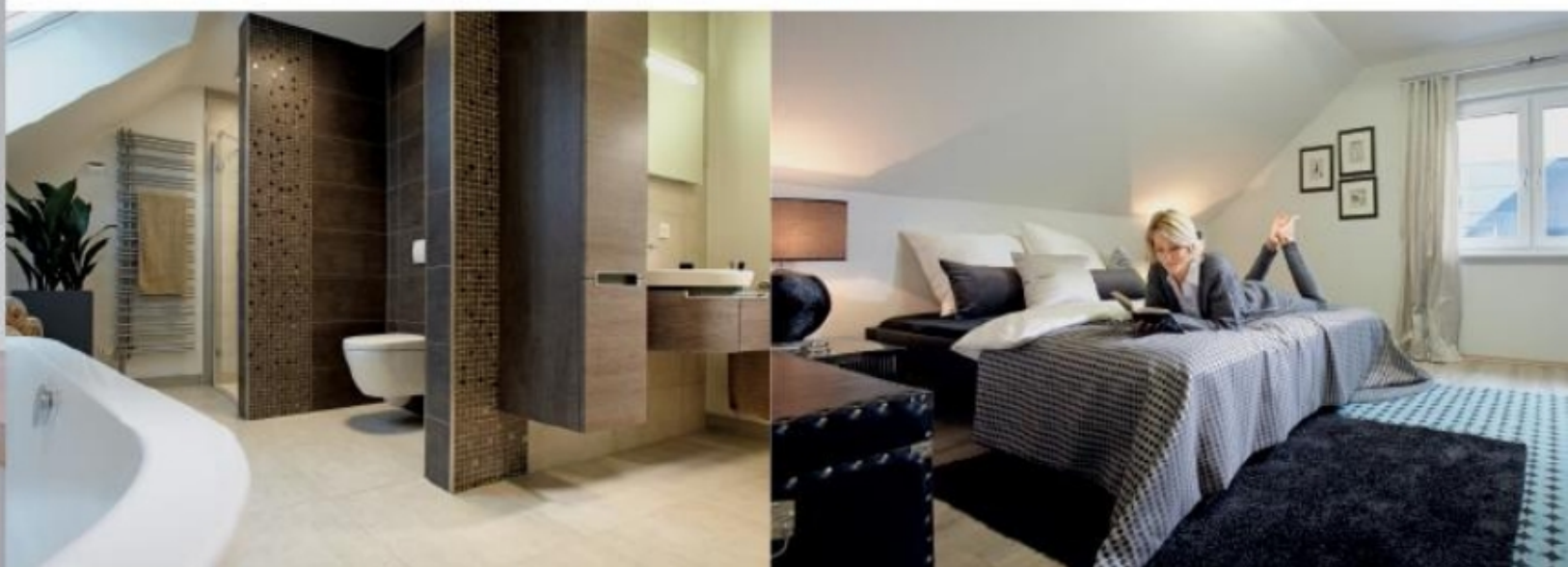
Die mit Holz belegte Treppe verbindet die beiden Wohngeschosse des Plus-Energie-Hauses.

Bädern, Holztreppe und Holzböden in den Schlafzimmern sowie die moderne schwarze, maßgefertigte Küche, verleihen dem neuen „Neo 312“ eine harmonische geradezu luxuriöse Gesamtanmutung.

Gut für Mensch und Umwelt

Die wahre Größe dieses neuen Musterhauses ist aber auf den ersten Blick nicht zu erkennen. Denn das „Neo 312“ von Fingerhaus ist ein sogenanntes „Plus-Energie-Haus“ oder auch „Effizienzhaus Plus“. Was noch vor wenigen Jahren wie eine Utopie klang, führt dieses Haus nun beispielhaft vor: es erzeugt mehr Energie, als für ein komfortables Leben in ihm – also für Heizung, warmes Wasser, Haushalt, Multimedia und allerlei Annehmlichkeiten – benötigt wird. Und anschließend ist sogar noch Energie übrig!

Damit ein solches Plus-Energie-Konzept aufgeht, muss das gesamte System des Hauses stimmig sein. Das beinhaltet strengste Anforderungen zum einen an seine Wärmedämmung zum anderen an die Energietechnik. Für einen sehr niedrigen Heizwärmebedarf im „Neo 312“ sorgt wie bei allen Fingerhäusern, die sogenannte „Thermo+-Gebäudehülle“ aus hochwirksamen, perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten, zum einen garantieren, dass es im Winter schön warm, zum anderen auch im Som-



Die Räume im Obergeschoss profitieren von der hohen Kniestock des Satteldaches. Dank ihm entstanden großzügige, flexibel nutzbare Schlafräume und zwei echte Wohlfühlbäder.

mer angenehm kühl bleibt. Ergänzt wird diese von der technischen Seite durch eine Erdwärmepumpe mit Kühlfunktion. Verteilt werden Wärme und Kühlung im Haus über eine moderne, besonders reaktionsschnelle Fußbodenheizung mit besonders fein abstimmbarer Einzelraumregelung. Im Vergleich zu herkömmlichen Fußbodenheizungen lässt sich durch dieses optimierte System bis zu 20 Prozent Heizenergie sparen. Eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung sorgt für stets frische Luft und gesundes Wohnraumklima bei minimalen Lüftungswärmeverlusten. So erreicht das Musterhaus seinen sparsamen Energiebedarf und entspricht damit dem förderfähigen Effizienzhaus-40-Standard. Zum Plus-Energie-Haus wird es dank der großen Photovoltaikanlage auf dem Dach. Sie sorgt für einen Ertrag an Sonnen-

strom, der den Verbrauch des Hauses und seiner Bewohner mehr als ausgleicht. Wie alle Häuser in der Fertighauswelt auch, nimmt Fingerhaus mit „Neo 312“ an einem Forschungsprojekt des Fraunhofer Instituts teil: Der erzeugte Sonnenstrom aller Häuser wird in einen zentralen Speicher eingespeist, um die Möglichkeiten von Solarsiedlungen zu erforschen.

Plus-Energie & Plus-Ambiente

Was über dem – zweifellos wichtigen! – Energiekonzept nicht vergessen wurde, ist aber die Wohnqualität. Erst sie macht ein Haus ja zu dem, was sich jede Baufamilie wünscht: ein behagliches, wertbeständiges Zuhause. Das „Neo 312“ beweist, dass Wohnqualität keine Frage besonders großer (und damit teurer) Flächen ist, sondern das Ergebnis von intelligenter Planung und großer Liebe zum Detail. ab ■



Für ein Höchstmaß an Wohnkomfort und Energieeffizienz sorgt der Komfort-Manager für die Heizung „Wilo-Geniix“. Kleine Pumpen ersetzen an den Heizflächen bzw. Heizkreisen der Fußbodenheizung die herkömmlichen Thermostatventile und sorgen besonders energieeffizient für optimalen Komfort im Haus. Über Raumbediengeräte lässt sich die Temperatur in jedem Raum separat nach Wunsch justieren.



DATEN & FAKTEN ZUM „NEO 312“ VON FINGERHAUS

■ WOHNFLÄCHE:

EG 93 m², OG 78,5 m²

■ BAUWEISE:

Holzverbundbauweise, Außenwand „Thermo+“ mit 160 mm Mineralwollendämmung und Wärmedämmverbundsystem mit Putzfassade, U-Wert Außenwand 0,147 W/m²K; Kunststoff-Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung U-Wert 0,7 W/m²K; Satteldach 38 Grad geneigt, 1,30 m Kniestock, 240 mm Mineralwollendämmung, Dachdeckung selbstreinigende Betondachsteine, U-Wert Dach 0,178 W/m²K

■ TECHNIK:

Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Kühlfunktion Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, PV-Anlage mit 55 m² Kollektorfläche, 8,17kWp Energieüberschuss: Endenergie 12,3 kWh/m²a

■ ENERGIEBEDARF:

Primärenergiebedarf 15,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf 5,1 kWh/m²a
Effizienzhaus 40

■ BAUKOSTEN:

Auf Anfrage beim Hersteller

■ MUSTERHAUS:

Das Musterhaus „Neo 312“ kann mittwochs bis sonntags von 11 bis 18 Uhr in der Fertighauswelt in 42279 Wuppertal-Oberbarmen, besichtigt werden. Weitere ausgewählte Entwürfe von Fingerhaus finden Sie im Internet unter www.bautipps.de/fingerhaus

■ HERSTELLER:

Fingerhaus GmbH
Austraße 45, 35066 Frankenberg/Eder
Tel. (06451) 504-0, www.fingerhaus.de

■ UNTERNEHMENSSTRUKTUR:

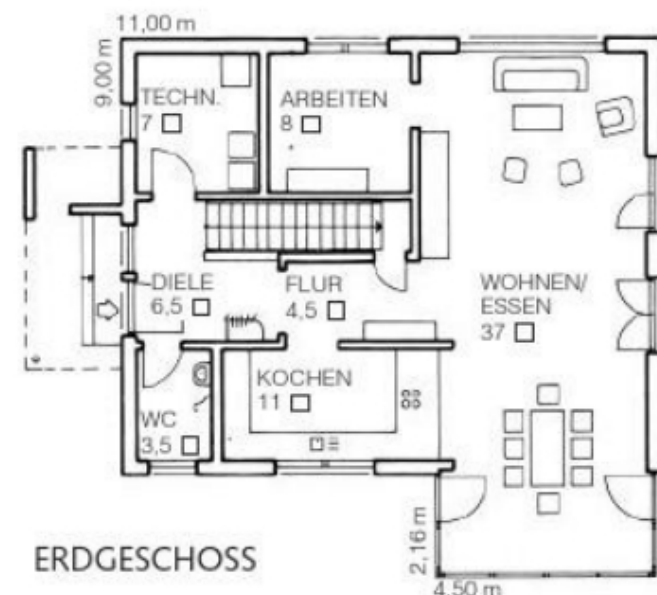
Fingerhaus ist ein Familienbetrieb, der 1820 als Zimmerei in Frankenberg/Eder gegründet wurde. Heute hat das Unternehmen über 450 Mitarbeitern. 1948 entstand das erste Fertighaus – seitdem haben sich fast 10000 Bauherren für ein Fingerhaus entschieden.

■ PORTFOLIO:

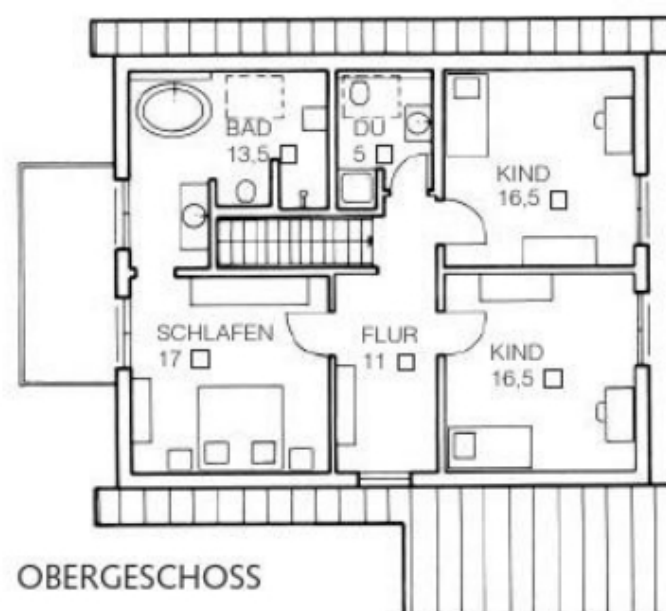
Individuell geplante Ein- und Zweifamilienhäuser, in umweltbewusster und energieeffizienter Holzfertigbauweise

■ LIEFERRADIUS:

Deutschland, Luxemburg, Schweiz und auf Anfrage



ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS

perfekt
einstudiert



Wie baut man ein Zuhausehaus, Stein auf Stein, in nur drei Monaten? Indem alle Planer, Logistiker und Handwerker wie ein Ballett zusammenspielen. Mit einer Choreografie, die so perfekt ist, dass wir als Zugabe auch noch zehn Jahre Garantie gewähren. www.viebrockhaus.de/perfekt

viebrockhaus
Das Zuhausehaus.



DAS GEBÄUDE MIT DEM KNICK

Eine Luftwärmepumpe sorgt für angenehme Temperaturen in diesem Haus, das in Linz am Rhein gebaut wurde. Seine Besonderheiten: es wurde in Hanglage auf einem asymmetrischen Grundstück errichtet. Daher stammt auch der auffällige Knick in der Hauswand. Die lichtdurchfluteten Räume im Erdgeschoss bieten einen schönen Ausblick ins Rheintal. Im Keller ist ein großzügiger Fitness- und Tanzraum untergebracht. Insgesamt sind es 240 Quadratmeter Wohnfläche. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung sorgt dafür, dass immer frische Luft im Haus ist. „Wir waren skeptisch, ob das funktionieren würde, aber seit wir hier wohnen, schlafe ich viel besser. Wir haben immer frische Luft und trotzdem Ruhe, weil wir die Fenster geschlossen halten können“, so die Hausbesitzerin. www.stueber-haus.de

Wahlweise zwei, drei oder sogar vier Kinderzimmer können im Haus „Plan 690.6“ von Schwörer eingerichtet werden. Es ist als Effizienzhaus 70 angelegt und beweist: Auch große und familienfreundliche Gebäude müssen keine Energieverschwender sein. Zur technischen Ausstattung gehören eine Wärmepumpe sowie eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Heizfunktion. www.schworer.de



Es ist so effizient, dass es sogar mehr Energie produzieren kann als es verbraucht: Musterhaus „Isabella“ von Gussek ist als Effizienzhaus 55 in der Fertighauswelt in Wuppertal zu besichtigen. Es steckt hinter einer zehn Zentimeter dicken und hinterlüfteten Verblendstein-Fassade. Die Technik: eine Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser, eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und eine Photovoltaikanlage, die das Gebäude mit Strom versorgt. Zum Grundriss mit rund 198 Quadratmetern Wohnfläche gehört ein Wintergartenanbau, der den Wohnbereich nach außen öffnet. www.gussek-haus.de



Aus Betonfertigteilen errichtet ist der Entwurf „Icon 4.02 TRE“ von Dennert. Das Effizienzhaus 70 kann viel Platz und Wohnkomfort für eine fünfköpfige Familie bieten. Das kompakte Bauwerk wird aufgelockert durch einen roten Zwerchgiebel, der in die klassische Satteldach-Architektur eingeschoben wurde. Eine Wärmepumpe, eine Solaranlage, ein wassergeführter Kaminofen und eine voll gedämmte Haushülle machen das Ganze zeitgemäß sparsam im Energieverbrauch. www.dennert-massivhaus.de



AUSGEREIFTES ENERGIEKONZEPT

Ein Effizienzhaus 55 ist „Haus Dunkelberger“ von Fertighaus Weiss. Zum durchdachten Energiekonzept gehört zum einen die hochgedämmte Gebäudehülle, zum anderen ist es die Technik: Luft-Wasser-Wärmepumpe, integrierte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und eine Solaranlage auf dem Zeltdach.

www.fertighaus-weiss.de



Eine nachhaltige Bauweise und regenerative Technik zeichnen das Plus-Energie-Haus „R 140.20“ von Fingerhut aus. Man kann es als Musterhaus mit knapp 200 Quadratmetern Wohnfläche in der Fertighauswelt Wuppertal besichtigen. Angelegt wurde es nach dem Effizienzprinzip „Mehr Energie produzieren als verbrauchen“. Auf dem Dach befindet sich nicht nur eine Photovoltaikanlage, die Sonnenlicht in elektrische Energie verwandelt. Außerdem dreht sich hier auch ein Windgenerator mit einer Ertragsleistung von rund 2000 kWh jährlich. Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe sowie eine Lüftungsanlage runden das technische Konzept ab. www.fingerhuthaus.com

**Warum KS* Bauherren
über Wintereinbrüche
nur lachen können?**

Darum:

Wärmespeicherfähigkeit.

Nur ein guter Grund für massives Bauen
mit dem Kalksandstein-Original von KS*.

Noch mehr gute Gründe
auf www.ks-original.de

* KEINE SORGEN.

Der Kalksandstein
KS*
ORIGINAL



Moderne Architektur kann sich durchaus auch in traditionell geprägte, ländliche Nachbarschaften harmonisch einfügen. Um das weiß gedeckte Dach durchzusetzen, benötigte die Baufamilie allerdings Durchhaltevermögen.



Helles Köpfchen

Auch wenn Nachhaltigkeit heute in aller Munde ist: Wer neue, ungewöhnliche Wege zum „Klimaschutzhaus“ beschreiten möchte, braucht eine Vision und immer noch viel Beharrungsvermögen. Wie Familie Wriedt aus Bayern.



Nadja Wriedt lebt mit ihrem Mann und Söhnchen Wolf-Jonathan im Paradies: So heißt der Name der Straße, wo sie ihr neues, wohngesundes und nachhaltiges Zuhause im Allgäu gebaut hat.

In unseren Breiten, dem westlichen Kulturkreis, wird die Farbe Weiß in der Regel mit Begriffen wie Freude, Unschuld, Unsterblichkeit, Unendlichkeit und Reinheit assoziiert. Durchweg positiv. Das fand auch Katja Wriedt, als die Architekten von Bau-Fritz ihr vorschlugen, das Dach ihres neuen Zuhauses nicht wie im Allgäu sonst üblich rot oder dunkel zu decken, sondern weiß.

Die Planer des Ökohaus-Pioniers hatten dabei nicht in erster Linie ästhetische Gründe oder hegten bestimmte inhaltliche Assoziationen: Sie wollten durch die weiße Deckung einen aktiven Beitrag gegen die Klimaerwärmung leisten. „Weiße Dächer haben den Effekt, dass eintreffende Sonnenlicht direkt zurück ins Weltall



Küche und Essplatz nehmen als Mittelpunkt des Familienlebens den größten Teil des Erdgeschosses ein.

zu reflektieren. Somit entsteht weniger Aufheizung der Dachflächen und der Umgebung. Die schönste Vermeidungsstrategie gegen die Erderwärmung, die wir uns vorstellen können," erklärt Prof. Dr. Stefan Emeis vom Institut für Meteorologie und Klimaforschung in Garmisch-Partenkirchen. Eine Langzeitstudie der NASA belegt zudem, dass durch weiße Dächer Klimaanlage weniger in Betrieb sind und somit CO₂ eingespart wird.

Der „Weißheit“ letzter Schluss

Er unterstützte Familie Wriedt und Bau-Fritz bei dem Projekt, das erste Klimaschutzdach Deutschlands mit weißen Dachziegeln zu decken. Unterstützung, die die Bauherren gut gebrauchen konnten – denn nicht alle waren von den visionären Plänen angetan: Während der Bürgermeister und der Marktrat der zuständigen Gemeinde die Initiative von Anfang an grundsätzlich befürworteten, wurde sie vom Landratsamt ausgebrems. Erst nach langen Diskussionen kam die Genehmigung für das neue Dach und damit für den Klimaschutz.

Das „helle Köpfchen“ ist aber nur einer von vielen nachhaltigen Attributen dieses Hauses. Darüber hinaus punktet es mit einer wohl durchdachten Architektur, die eine langfristige und flexible Nutzung des Hauses ermöglicht. Alle verwendeten Baumaterialien wurden auf ihren klimati-



Das Treppenhaus und der Flur im Obergeschoss werden von einem großen Dachflächenfenster üppig mit Tageslicht versorgt.





Im weiß verputzten Anbau, mit separatem Zugang von der Straße, befindet sich das Homeoffice der Wriedts. Durch seine zum Haupthaus versetzte Anordnung auf dem Grundstück fungiert der Anbau auch als Sichtschutz für den Garten.

„Nachhaltig bauen ist langfristig betrachtet eine Lebens- oder Überlebensfrage! Unsere Firmen-Philosophie ‚gut für Mensch und Natur‘ zeigt in welchen Fokus wir seit vielen Jahrzehnten unsere individuellen Planungen für Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser oder gewerblichen Gebäude stellen. Wir sind ehrliche Nachhaltigkeits- und Ökopioniere, welche unsere Mitmenschen davon überzeugen möchten, dass wirklich nachhaltige, klimaschützende Häuser nicht nur die Natur schonen, sondern auch die Bewohner schützen. Denn wir haben nur diese eine, wundervolle Erde! Wir Baufritzler möchten mit unseren biologisch einwandfreien und wohngesunden Häusern unseren Teil zum Klimaschutz und Gesundheitsschutz beitragen – und das mit ganzem Herzen!“

Dietmar Spitz,
Marketingleiter bei Bau-Fritz



Blickgeschützt hinter einer vorspringenden Wandscheide befindet sich der Wohnbereich im Erdgeschoss.



Der 210 cm hohe Kniestock sorgt im Obergeschoss für viel Wohnkomfort. Neben dem großen Bad, dem Eltern- und Kinderzimmer richteten sich die Bauherren hier noch ihr privates Fotostudio ein.

schen Fußabdruck hin überprüft. Allein das in diesem Haus verbaute Holz speichert langfristig insgesamt 43 Tonnen CO₂. Aber vor allem die natürlichen, baubiologisch einwandfreien Baumaterialien waren für Bauherrin Nadja Wriedt, die selbst bei Bau-Fritz arbeitet, ein Muss: „Als verantwortungsvolle Mutter kam für mich nur ein schadstoffgeprüftes Haus infrage, das nahezu keine Schadstoffemissionen aufweist.“ Auf gesundheitsgefährdende PU-Bauschäume konnte wegen extrem passgenauer Fenster und Türen verzichtet werden. Außerdem kamen lösemittelfreie Innenwandfarben, Vollholz aus heimischen Wäldern, eine mehrfach zertifizierte Ökodämmung aus Holzspänen und eine integrierte Elek-

trosmogschutzebene zum Einsatz. Ebenfalls nachhaltig ist der Umgang mit dem Grundstück und die sensible Anpassung des Baukörpers an die Umgebung. Architekt Oliver Engelhardt platzierte die drei Baukörper Haupthaus, Garagen und Büro so geschickt, dass an der Südwest-Seite ein sicht- und windgeschütztes Atrium entstand.

Vielseitig nachhaltig

Durch die Grenzbebauung war es möglich, ein Maximum an Wohnfläche und Wohnkomfort zu realisieren. Bei der Grundrissgliederung bis hin zur Innenausstattung setzt sich das klare Architekturkonzept durch. Eine mittig eingezogene Wandscheibe im Erdgeschoss

trennt den Eingangs- und Technikbereich vom kommunikativen Allraum ab und ermöglicht in der offenen Wohnküche eine Deckenspannweite von 12 Metern. Oben erschließt ein schmaler, aber durch Oberlichter hell gestalteter Flur die Individualräume und zwei Bäder.

Beheizt wird das Haus, das dem förderfähigen Standard „Effizienzhaus 55“ entspricht, durch eine Luft-Wärmepumpe. Eine Lüftungsanlage mit dezentralen Lüftern, Wärmerückgewinnung und Luftqualitätssensor steigert den Komfort zusätzlich. Für Gemütlichkeit unter dem weißen Dach sorgt der Kaminofen im Wohnzimmer – denn auch ein hoher Wohlfühlfaktor gehört selbstverständlich zu einem wirklich nachhaltigen Hauskonzept. ab ■



Ein Stall in Sichtweite des Baugrundstückes diente dem Architekten als Inspiration für seinen Entwurf.

Nadja Wriedt in ihrem Fotostudio: Schwer vorzustellen, dass man sich bei dieser Aussicht in die Allgäuer Landidylle auf den Computer-Bildschirm konzentrieren kann.



DATEN & FAKTEN ZUM HAUS „WRIEDT“ VON BAU-FRITZ

■ **WOHNFLÄCHE:**
EG 74,86 m², OG 65,37 m²

■ **BAUWEISE:**
Holzverbundbauweise, Holztafelbau mit Großelementen, schadstoffgeprüft, 37cm starke Voll-Werte-Wand mit biologischer Hobelspandämmung, Elektromog-Schutzhülle, Fassade Holzverschalung und biologischer Mineralputz, U-Wert Außenwand 0,12–0,20 W/m²K (je nach Fassadenart); Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung Ug-Wert 0,5 W/m²K; Satteldach 20 Grad geneigt, Dachdeckung weiße Biberschwanz-Ziegel von Creaton U-Wert: 0,20 W/m²K

■ **TECHNIK:**
Luft-Wärmepumpe, kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Fußbodenheizung, Kaminofen

■ **ENERGIEBEDARF:**
Primärenergiebedarf
43,30 kWh/m²a
Heizwärmebedarf
34,72 kWh/m²a
Endenergiebedarf
16,7 kWh/m²a

■ **BAUKOSTEN:**
Auf Anfrage beim Hersteller

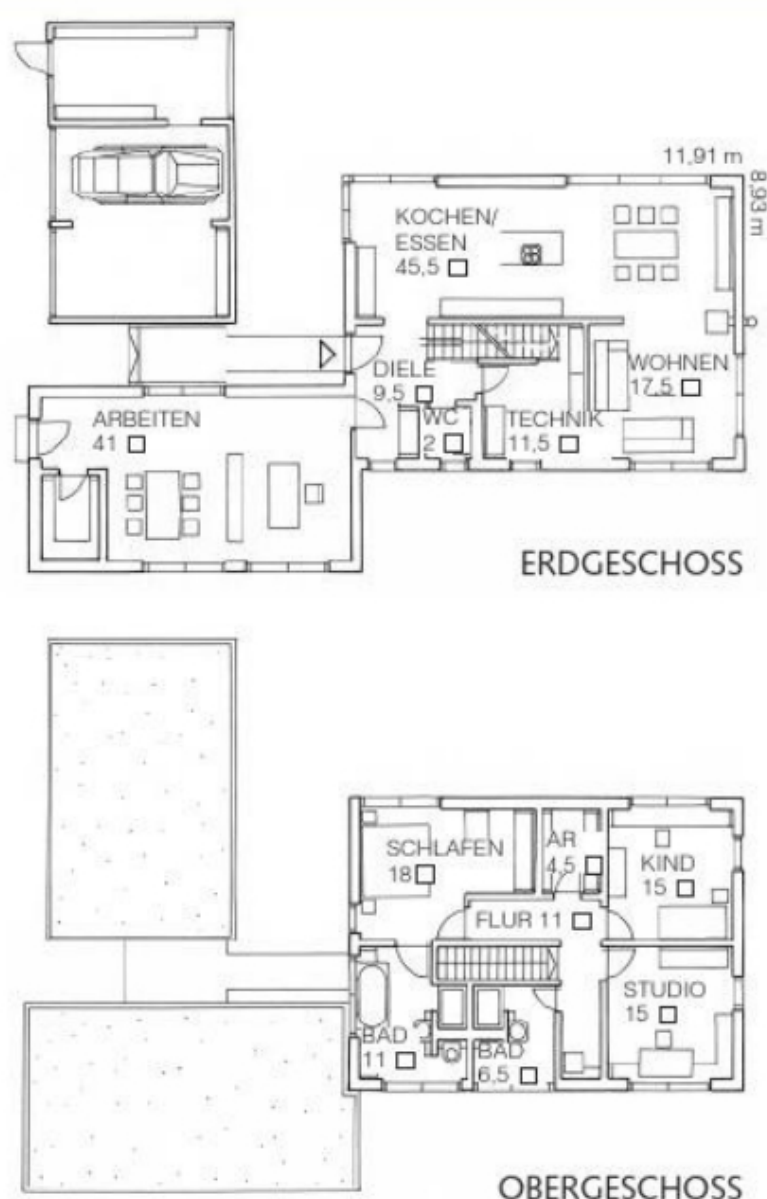
■ **HERSTELLER:**
Bau-Fritz GmbH & Co. KG,
seit 1896
Alpenstr. 25
87746 Erkheim
Tel. (08336) 900-0
www.baufritz.com

■ **UNTERNEHMENSSTRUKTUR:**
Familienbetrieb, 1896 als Zimmerei gegründet, Entwicklung naturnaher Bau- und Konstruktionsmethoden seit den 1970er Jahren, ca. 240 Mitarbeiter am ausschließlichen Produktionsstandort Erkheim

■ **PORTFOLIO:**
Wohngesunde, schadstoffgeprüfte Ein- und Mehrfamilienhäuser, Doppel- und Reihenhauskonzepte, Objekt- und Gewerbebauten, Ausbauhäuser

■ **LIEFERRADIUS:**
Deutschland, Schweiz,
Österreich, Luxemburg,
Großbritannien, Italien

Weitere ausgewählte Entwürfe von Bau-Fritz finden Sie im Internet unter
www.bautipps.de/baufritz



Anschriften Seiten 84–85

Fotos: Bau-Fritz



„Sicherheit heute und morgen ist unser Anspruch.“



KfW
Effizienzhaus

Wir wissen, was ein Zuhause braucht

Wenn Sie in 25 Jahren Bilanz ziehen, wünschen wir Ihnen, dass Sie auf viele schöne Erinnerungen zurückblicken können. Deshalb bringen wir Ökologie und Ökonomie in optimalen Einklang, stimmen Form und Funktion bestens aufeinander ab und stehen Ihnen bei jedem Detail rund um Ihr künftiges gesundes Zuhause zur Seite.

SCHWABENHAUS®
einfach clever Bio bauen!

Tel.: (06624) 930-0 · info@schwabenhaus.de · www.schwabenhaus.de



Mehr als
ein Trend:

Nachhaltigkeit

Was heißt nachhaltig bauen? Warum wird es in Zukunft immer wichtiger? Und was muss man bei der Planung eines nachhaltigen Hauses genau beachten? Mit dieser Ausgabe beginnt in bauen! eine neue Serie, die Ihnen all diese Fragen beantworten wird.



Knapper werdende Ressourcen, der demographische Wandel, die aktuellen Wirtschaftskrisen sowie Klimawandel sind die großen Herausforderungen der Zukunft. Kamen mahnende Stimmen ursprünglich von Seiten der Naturschutz-Verbände, Menschenrechtsorganisationen und linksorientierten politischen Strömungen, so sucht heute eine weit breiter aufgestellte Bewegung nach Alternativen zu unserem bisherigen, rein wachstumsorientierten Denken und Handeln. Immer mehr Intellektuelle, Wissenschaftler aber auch Unternehmer und Politiker arbeiten in Theorie und Praxis am Aufbau einer „Postwachstums-gesellschaft“ – einer Gesellschaft, deren Entwicklung nicht unmittelbar an Wachstum gekoppelt ist, und in der besseres Leben für möglichst viele Menschen in einer gesunden Umwelt auf lange Sicht möglich ist. Kurz: Eine Entwicklung hin zur Nachhaltigkeit. Diese muss vielseitige Ziele in Einklang bringen, um Erfolg zu

haben: Neben ökologischen und gesellschaftlichen müssen auch ökonomische Aspekte berücksichtigt werden. Während man zum Beispiel bei Nahrung oder Kleidung relativ einfach und kurzfristig seinen Lebenswandel nachhaltiger gestalten kann, ist das bei größeren, längerfristigen Anschaffungen schon schwieriger. Um auch für kommende Generationen die Lebensgrundlagen zu erhalten, wird es aber immer wichtiger, schon heute gerade über dieses Konsumverhalten nachzudenken. Eine der größten und langfristigen Anschaffungen, die wir heute tätigen können, ist der Bau eines Hauses. Bislang wurde dies vor allem unter finanziellen

Die Grafik oben zeigt anschaulich die verschiedenen Aspekte, die ein Gebäude nach den Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) erfüllen muss, um wirklich langfristig nachhaltig zu sein. www.dgnb.de



Sie finden Nachhaltigkeit modern?

Wir auch – seit 300 Jahren.

Nachhaltigkeit ist heute in aller Munde. Kaum ein anderes Schlagwort befindet sich häufiger in der Diskussion um eine lebenswerte Zukunft in gesunder Umwelt. Und doch kennt kaum jemand seine Herkunft. Im Jahr 1713 formulierte Hans

Carl von Carlowitz erstmals den Leitgedanken einer geregelten Bewirtschaftung der Wälder, bei der nur so viel Holz geerntet wird, wie zuwächst und schöpfte dafür den neuen Begriff der „nachhaltenden Nutzung“. Die Überlegungen des sächsischen Oberberghauptmanns markieren die Geburtsstunde der Forstwirtschaft in Deutschland, die heute neben Holz und Arbeitsplätzen elementare Lebensbedürfnisse wie sauberes Wasser, reine Luft, Naturschutz und Erholung sicherstellt.

www.forstwirtschaft-in-deutschland.de

Aspekten betrachtet. Wie viel Haus kann ich mir leisten? Ist es langfristig eine sichere Geldanlage? Diese Fragen müssen sich Bauherren, die nachhaltig bauen möchten, auch künftig stellen – aber darüber hinaus noch einige mehr. Zum Beispiel: Was brauchen wir eigentlich wirklich? Und wie viel davon? Wenn wir etwas anschaffen, muss es in erster Linie billig und schnell verfügbar sein? Oder lohnt es sich, vielleicht etwas mehr zu investieren, in bessere Qualität, die länger hält, schöner aussieht, keine gesundheitsschädlichen Stoffe enthält und deren Einzelteile recycelbar sind? Denn nachhaltig bauen heißt, über den eigenen Tellerrand hinwegzusehen. Was zum einen recht aufwendig, zum anderen aber auch recht vage klingt, hat die DGNB, die Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, versucht, in ein Bewertungssystem mit einem umfangreichen Kriterienkatalog zu fassen. Mithilfe dessen kann eine Immobilie nachvollziehbar auf ihre Nachhaltigkeit hin bewertet werden. Grob sind die Kriterien in drei Bereiche gegliedert. Das beginnt mit der Bewertung der ökologischen Qualität eines Gebäudes. Hierzu zählt die Ökobilanz der verwendeten Materialien, die Risiken, die durch das Gebäude für die lokale Umwelt entstehen, die Umweltverträglichkeit der Gewinnung der Materialien, der Flächen-

verbrauch des Hauses, sein Primärenergiebedarf und der Trinkwasserverbrauch sowie das Abwasseraufkommen bei seiner Produktion.

Der zweite große Bewertungsbereich bezieht sich auf die soziokulturelle und funktionale Qualität eines Hauses. Sie bemisst sich an Kriterien, die vor allem eine gute Wohnqualität für den Nutzer definieren. Dazu zählen unter anderem der thermische, akustische und visuelle Komfort ebenso wie Wohngesundheit, Barrierefreiheit und flexible Nutzungsmöglichkeiten der Wohnräume.

Weniger kann mehr sein – wenn man nachhaltig wählt.

Nachhaltiges Bauen ist in Deutschland zu einem zentralen Thema geworden. Es umfasst neben den ökologischen auch die wirtschaftlichen Qualitäten, Aspekte des Nutzerkomforts sowie die technische und Prozessqualität. Bei dieser ganzheitlichen Sicht geht nachhaltiges Bauen weit über einzelne rechtliche Bestimmungen wie die Energieeinsparverordnung hinaus. Der Mensch mit seinen Bedürfnissen heute steht hier ebenso im Mittelpunkt wie die der kommenden Generationen. Dabei müssen nachhaltige Gebäude auch ökonomisch sinnvoll sein, damit diese zukunftsfähig sind. Die Branche hat den Trend längst aufgenommen. So werden gerade Neubauten zunehmend hinsichtlich ihrer nachhaltigen Qualität bewertet und zertifiziert.“

Dr. Christine Lemaitre
Geschäftsführerin der DGNB
Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen e.V.

**DGNB
INFO**

Nachhaltig mit Zertifikat

Leben in einem gesunden Umfeld gehört zu den wichtigen Grundbedürfnissen der Menschen. Um hier verlässliche Qualitätsstandards zu etablieren, wurde 2007 die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen DGNB in Stuttgart gegründet. Zur Förderung nachhaltigen Bauens hat die Non-Profit-Organisation ein Zertifizierungssystem zur Bewertung besonders umweltfreundlicher, ressourcensparender, wirtschaftlich effizienter und für den Nutzerkomfort

optimierter Gebäude und Quartiere entwickelt – das DGNB Zertifikat. Je nachdem, wie viele Punkte ein Haus erreicht, wird es mit dem Zertifikat in Gold, Silber oder Bronze ausgezeichnet.



DGNB

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
German Sustainable Building Council



Das Musterhaus Mülheim-Kärlich von Okal erhielt als erstes im Sommer 2013 das neue DGNB-Zertifikat für kleine Wohngebäude. Damit die Haustechnik-Komponenten effizient funktionieren und um den Komfort und die Sicherheit im Haus zu erhöhen, verfügt es über eine moderne Hausautomation.



Mit integrierten Systemen aus Wärmepumpe mit Lüftungsanlage und Photovoltaik werden moderne Einfamilienhäuser zeitgemäß und nachhaltig beheizt. Der Trend in den nächsten Jahren geht hin zu Strom als Energieträger, was sinnvoller ist, wenn dieser selbst auf dem Dach erzeugt wird.



Nicht zu vernachlässigen ist aber auch der dritte wichtige Bereich, der der ökonomischen Nachhaltigkeit, also der Kosten, die durch ein Gebäude entstehen. Dieser wird über dessen gesamten Lebenszyklus gerechnet:

von der Planung, über seinen Bau, seine Nutzungszeit bis hin zu seiner Entsorgung.

Dabei spielen seine technischen Qualitäten eine große Rolle, die darauf beruhen, welche Materialien verwendet werden. Diese sollten u.a. möglichst reinigungs- und instandhaltungsfreundlich sein, widerstandsfähig gegen Naturgewalten, den nötigen Brand- und Schallschutz gewährleisten und vor allem rückbau- und recyclingfreundlich sein. Auch eine qualitativ hochwertige Planung, Ausführung und Dokumentation gehören zu einem wirklich nachhaltigen Bauvorhaben.

Ein langer Katalog, der ohne Zweifel sehr komplex ist. Seit Sommer 2013 können auch private Bauherren von sogenannten „kleinen Wohngebäuden“ – unter diesem Begriff subsumiert die DGNB u.a. Ein- und Zweifamilienhäuser – ihre Projekte auf ihre Nachhaltigkeit hin prüfen lassen. Die Kosten, die bei der Entwicklung dieser Zertifizierung bei einem der ersten Pilotprojekte, dem Musterhaus Mülheim-Kärlich von Okal Haus, entstanden sind – rund 35 000 Euro – sind allerdings noch viel zu hoch, um sich für eine breite Anwendung zu eignen. Günstiger wird es durch die sogenannte „DGNB Mehrfach-

Komfortabler, gesünder, energiesparender & wertbeständiger: einfach nachhaltig

zertifizierung“. Diese kann für Bauwerke angewendet werden, die baugleich an verschiedenen Standorten erstellt werden wie z.B. Fertighäuser. Auch können Haushersteller ihre Baubeschreibung vorzertifizieren lassen.

Jedes Gebäude, das auf Basis dieser erstellt wird, erhält nach Prüfung der relevanten

Unterlagen ein individuelles DGNB-Zertifikat. Die Vorteile für den Bauherren: reduzierte Gebühren. Bei Großimmobilien hat sich die Nachhaltigkeitszertifizierung übrigens schon weitgehend durchgesetzt: Viele Immobilienfonds nehmen nur noch zertifizierte Bauwerke in ihr Portfolio auf.

ab ■

bauen!

INFO

**Neue Serie:
Nachhaltig bauen!**

Das ganze Jahr 2014 werden wir uns in bauen! ausführlich dem Thema Nachhaltigkeit widmen, um Ihnen zu zeigen, wie Sie Ihr Bauvorhaben heute schon nachhaltig gestalten können. In den kommenden Ausgaben wollen wir die einzelnen Nachhaltigkeits-Aspekte beim Hausbau Stück für Stück erklären und erörtern, welche konkreten Planungs- und Baudetails daraus erwachsen – und wie diese in der Praxis auch ganz konkret umgesetzt werden können.

„Neue Wege gehen“

Nachhaltiges Handeln hält Thomas Sapper von der DFH in Zukunft für unabdingbar. Das betrifft auch den Hausbau.



Thomas Sapper, CEO der DFH AG

Herr Sapper, mit dem Okal-Musterhaus in Mülheim-Kärlich haben Sie letzten Sommer von der DGNB das erste Zertifikat in Silber für ein kleines Wohngebäude erhalten. Warum haben Sie sich dafür engagiert?

Thomas Sapper: Wir wollten wissen, was Nachhaltigkeit beim Hausbau genau bedeutet. Mit diesem Gebäude und seiner Zertifizierung wollten wir zunächst herausfinden, wie so ein Zertifizierungssystem eigentlich funktioniert und wo unser Unternehmen und unsere Produkte in puncto Nachhaltigkeit eigentlich einzuordnen sind.

Ist das Musterhaus in Mülheim-Kärlich denn anders, also nachhaltiger gebaut als ein normales Okal-Haus?

Thomas Sapper: Nein, das ist ein ganz normales Okal-Haus. Aufgrund der Erkenntnisse dieser ersten Zertifizierung entwickeln wir nun unseren Wandaufbau grundlegend weiter. Der komplexe Vorgang der Zertifizierung nach DGNB hat uns die Möglichkeit gegeben, neu zu bewerten, welche Baustoffe wir zukünftig noch einsetzen wollen und welche nicht. Dabei betrachten wir nicht mehr vorrangig das Preis-/Leistungsverhältnis. Es kommen ökologische und auch soziale Aspekte hinzu. Wir betrachten zum Beispiel viel stärker die graue Energie, die bei der Produktion, Lieferung und Verarbeitung der einzelnen Materialien anfällt. Zählt man dazu, wie lange ein Material haltbar ist, ob und wie man es wiederverwenden kann, dann kann man seine tatsächlichen Lebenszykluskosten ermitteln.

Wichtig ist zum Beispiel, dass die Materialien einer Wand wieder in einzelne sortenreine Baustoffe

getrennt werden können. Also wird man künftig vielleicht eher Schrauben und Dübel als Leim für Verbindungen wählen.

Werden die Häuser der DFH-Gruppe, Okal, Allkauf und Massa künftig alle von der DGNB zertifiziert werden?

Thomas Sapper: Unser Bestreben ist, langfristig eine Serienzertifizierung für alle Häuser der DFH-Gruppe einzuführen. Bei unserem Pilotprojekt „Musterhaus Mülheim-Kärlich“ entstanden für die erstmalige Zertifizierung eines Okal-Hauses nach DGNB Kosten von rund 35000 Euro. Das kann man einem durchschnittlichen Bauherren, der vielleicht insgesamt 300000 Euro für sein Haus ausgeben möchte, nicht zumuten. Unsere Idee ist daher, eine günstigere Zertifizierungsmöglichkeit zu entwickeln, ohne ein schlechteres Ergebnis zu riskieren. Eine sogenannte systembezogene Zertifizierung wäre denkbar. Alle verwendeten Materialien werden geprüft in einer Datenbank hinterlegt und Produktionsprozesse nachhaltig systematisiert. In der Summe lässt sich aus diesen Elementen dann auch die Ökobilanz des gesamten Unternehmens ableiten. Wir denken also nicht nur in Produkten, sondern ganzheitlich. Der Kunde bekommt seine Zertifizierung für sein Haus, wir erhalten gleichzeitig die Basis für eine Unternehmenszertifizierung, um

Geboren 1966 in Heidenheim, ist seit 2011 Vorstandsvorsitzender (CEO) der DFH Deutsche Fertighaus Holding AG. In dieser Position verantwortet er die Bereiche Technik, IT/Organisation, Auftragsabwicklung und Öffentlichkeitsarbeit. Thomas Sapper gehört dem Vorstand seit der Gründung der DFH im Jahr 2001 an.

daraus stetig Optimierungspotenziale zu erarbeiten.

Wie setzen Sie das praktisch in der täglichen Arbeit im Unternehmen um?

Thomas Sapper: Das ist ein langer, aber wichtiger Prozess. Nicht nur die Führungsebene der DFH muss den Nachhaltigkeitsgedanken leben, sondern alle Mitarbeiter. Denn nur so kann jeder an seinem Arbeitsplatz die Vorgänge nachhaltig verbessern und damit auch die Nachhaltigkeitsbilanz des gesamten Unternehmens. Wir sind dabei auf einem guten Weg.

Wissen Ihre Bauherren mit dem Begriff Nachhaltigkeit etwas anzufangen?

Thomas Sapper: Nicht alle natürlich. Das ist meines Erachtens eine Generationenfrage. Wenn ich

mich heute mit jungen Leuten unterhalte, merke ich, dass sich deren Werte schon geändert haben. Nicht mehr der kurzfristige Gewinn für den Einzelnen, sondern eine nachhaltige Entwicklung für die Gemeinschaft wird wichtiger. So entscheiden sich heute immer mehr junge Leute gegen ein eigenes Auto und partizipieren lieber an Car-Sharing. Als 18-Jähriger wäre das für mich unvorstellbar gewesen. Die heutige Jugend lebt schon den Gedanken der Suffizienz. Kein eigenes Auto zu besitzen bedeutet für sie keinen Verzicht, sondern ein mehr an Lebensqualität. Für ein Unternehmen wie die DFH ist es wichtig, solche Trends rechtzeitig zu erkennen und darauf zu reagieren.

Glauben Sie, dass Nachhaltigkeit mehr ist als eine kurzfristige Modeerscheinung?

Thomas Sapper: Die letzten Jahrzehnte waren doch sehr stark vom sogenannten Turbokapitalismus getrieben – man versuchte alles in Geld umzumünzen. Aber viele Ressourcen, auf denen dieses System bisher aufbaute, sind endlich und es leben immer mehr Menschen auf der Erde. Wir werden zwangsläufig in nächster Zukunft an einige Grenzen stoßen. Daher müssen wir uns, meiner Meinung nach, schon heute neue Wirtschafts- und Lebensmodelle überlegen – wir müssen neue Wege gehen, nachhaltige.



Die Optik ist so gut wie die Akustik: Die ballwurf-sicheren „Ligno akustik light nature“-Paneele mit akustisch wirksamen Echtholzoberflächen gibt es jetzt auch mit unregelmäßiger Leistenauftellung. Durch die unterschiedlichen Breiten zwischen 12 und 25 Millimetern erzeugt die neue Profilierung „nature“ ein besonders lebendiges fließendes Fugenbild, ohne dass eine Wiederholung des Musters erkennbar ist. So be-

kommen große Flächen eine dynamische Anmutung und wirken dennoch homogen. Für höchste baubiologische Qualität sind die Paneele aus mitteleuropäischer Weißtanne mit dem Label „natureplus“ ausgezeichnet. www.lignotrend.de



Wohngesundheit: Ein gesundheitlich unbedenkliches Zuhause ist ein wichtiges Thema unserer Zeit und wird künftig sogar noch an Bedeutung gewinnen. In „GESUND Wohnen 01/2014“ wurde eine ausgewogene Mischung aus fachlich fundierten Informationen und Tipps zusammengestellt, ergänzt von individuellen und attraktiven Praxisbeispielen. Themen sind „Gesundes Licht“, „Schadstofftests für zu Hause“, „Überlegungen zu „Vegan Wohnen“ und auch „Häuser für die ganze Familie“. Zu beziehen im Zeitschriftenhandel für 3,80 Euro oder unter www.buecherdienst.de

Anschriften Seiten 84–85

HÄUSER AUS HOLZ

Die 60-seitige Broschüre „Holzhauskonzepte“ der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) informiert über den Baustoff Holz und seine vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, sei es als Konstruktionsmaterial oder als innovativer Werk- und Dämmstoff. Autor Ludger Dederich gibt dem interessierten Bauherren, Architekten oder Bauausführenden einen Überblick über verschiedene Bauweisen und erläutert die bauphysikalischen und gebäudetechnischen Zusammenhänge. Die Broschüre „Holzhauskonzepte“ ist kostenlos bestell- oder als Datei abrufbar auf www.baustoffe.fnr.de – Mediathek



MEHR GRÜN AN DIE WÄNDE



Pflanzen an der Hauswand bieten viele Vorteile. Sie tragen zur Luftbefeuchtung und damit zur Verbesserung des Stadt- und Raumklimas bei, binden Feinstaub und filtern

Schadstoffe. Zudem haben sie schalldämmende Wirkung. Ästhetisch ansprechende Fassadenbegrünungssysteme für innen und außen bietet die Firma Optigrün an. Aluminiumkassetten an horizontalen Einhängeschienen nehmen die Pflanzen auf. Sie werden an statisch geeigneten Wänden befestigt. Beispiele zeigt die „Referenzsammlung Fassadengarten“. Kostenlos zum Download auf www.fassadenbegrueung.info

MEHR LICHT?

Umfangreiche Informationen zum Thema „Licht“ gibt es in der Schriftenreihe „Licht.Wissen“ von Licht.de, z.B. Publikationen wie „Ideen für Gutes Licht zum Wohnen“ und „Wirkung des Lichts auf den Menschen“. Diese können Sie – neben Schriften zu vielen weiteren interessanten Licht-Themen – unter www.licht.de bestellen oder kostenlos als PDF herunterladen. Darüber hinaus bietet die Website fundierte Antworten auf nahezu alle Fragen rund ums Thema Licht und Beleuchtung.

Ehrlich ökologisch? Ob tatsächlich immer „Öko“ drin ist, wo „Öko“ draufsteht? Leider nein. Die Waldzertifizierungsorganisation PEFC Deutschland berichtet vom sogenannten „Greenwashing“. Das ist die bedenkliche Praxis vieler Anbieter, umweltgerechtes Handeln vorzuspiegeln, aber unabhängigen Kontrollen auszuweichen. „Fragt der kritische Verbraucher nach, wird er vielerorts mit firmeneigenen Phantasie-Zeichen beschwichtigt“, so PEFC-Geschäftsführer Dirk Teegelbekkers, der sich vor allem im Holz-, Verpackungs- und Papiermarkt auskennt. In einer Umfrage für die PEFC forderten rund 80 Prozent der Befragten, dass Firmen, die mit Nachhaltigkeit werben, dies mit einem firmenunabhängigen Zertifikat beweisen sollen. www.pefc.de



Greenwashing, nein danke!

Mit unabhängigen Siegeln Wahrheitsgehalt von Werbeaussagen zu Umwelt und Nachhaltigkeit beweisen.



Vier von fünf Deutschen fordern, dass Anbieter, die mit Ökologie und Nachhaltigkeit werben, dies "schwarz auf weiß" beweisen sollten, indem sie firmenunabhängige Zertifikate vorweisen.

WAS KOSTET DER U-WERT?



Wirtschaftlichkeit spiegelt sich nicht nur im reinen Preis einer Dämmung wider. Auch das Gewicht des Dämmpaketes ist wichtig, denn es wirkt sich auf die Kosten des Dachtragwerkes aus. Mit einer 320 Millimeter starken Dämmung aus EPS WLG 035 kann ein U-Wert von 0,1 W/m²K bei einem Gewicht von 6,7 Kilogramm pro Qua-

dratmeter erreicht werden. Die Gewichtsersparnis im Vergleich z.B. zu einer Mineralwolledämmung ist enorm, diese wiegt nämlich 41,4 Kilogramm pro Quadratmeter, um den gleichen Dämmwert zu erreichen, bei einer dafür benötigten Dicke des Dämmpaketes von 360 Millimetern. So können Kosten beim Dachtragwerk eingespart werden und gleichzeitig werden zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten eröffnet, z.B. für eine Photovoltaikanlage. www.kingspan-unidek.de



Da sind wir ganz konservativ

Bereits in der 4. Generation unseres familiengeführten Unternehmens geben wir unser Wissen um den wertvollen Naturbaustoff Holz weiter, damit Sie:

- **Ihre eigenen Ideen umsetzen können**
durch konsequent freie Planung und Ausstattung
- **Gesund und behaglich wohnen**
durch trockene Bauweise und dem Raumklima-Plus unserer WOLF-HAUS Wandkonstruktionen
- **Jahr für Jahr sparen**
durch intelligente Vorfertigungsmethoden und die sehr energieeffiziente Bauweise unserer Häuser
- **Ein gutes Gefühl haben**
durch die sehr persönliche Beratung und Betreuung während und nach der Bauphase – ein Leben lang!



WOLF-HAUS GmbH

Koppenmühle

97705 Burkardoth-Gefäß

Telefon: 0 97 01 / 91 11-0

Mail: info@wolf-haus.de

www.wolf-haus.de



Neue Holzwege

An einem aussichtsreichen Südhang steht dieses Traumhaus für zwei. Dabei gibt der nachwachsende Rohstoff Holz den Ton an: Als Konstruktionsmaterial, Dämmung, Fassade und sogar für die Heizung des Hauses wird er eingesetzt.





Der größte Luxus für die Bewohner dieses Hauses ist die unverbaubare Aussicht, die sich von beiden Wohnebenen aus nach Süden über das Tal hinweg bietet. Der Hersteller verwendet nach eigenen Angaben nur baubiologisch unbedenkliche Werkstoffe. Der Wandaufbau ist diffusions-offen mit Mineralwolle oder Holzfaserdämmung, aber ohne Folien oder Hartschaumdämmplatten.



Viele Menschen verbinden den Baustoff Holz immer noch mit eher rustikalem Charme und traditioneller Anmutung. Dabei kann Holz viel mehr und ist in seiner Eigenschaft als natürlicher und nachwachsender Rohstoff ein wahrer Tausendsassa. Das zeigt sich bei diesem individuell geplanten Holzhaus, das den Wohnbedürfnissen seiner anspruchsvollen Bauherren förmlich „auf den Leib geschneidert“ wurde. Bei diesem Hanghaus wurde nicht nur der größte Teil der Konstruktion aus Holz gefertigt, auch die Fassade, die Dämmung die Fenster sowie die Fußböden bestehen aus Holz. Und sogar für Warmwasser, angenehme Raumtemperaturen sowie gemütliche Atmosphäre im Wohnzimmer sorgt: Holz. Denn dieses Haus wird auch mit dem Bio-Baustoff beheizt. Der erste Eindruck des Gebäudes ist vornehmes Understatement. Von der Erschließungsstraße aus, nach Norden präsentiert es sich als unauffälliger, Bungalow



Die Treppe führt ins Untergeschoss des Hauses, wo sich ausschließlich die privaten Räume der Hausherren befinden.

ähnlicher Baukörper mit kleinen Glasflächen. Ein Eindruck, der sich bei einem Blick von der Seite grundlegend revidiert: Hier erscheint das Haus nun als komfortables zweigeschossiges Domizil, das die Südhanglage des Grundstückes perfekt nutzt und sich mit flachem Pultdach, großen Glasflächen und ausladenden Balkonen und Terrassen zur Sonnen- und Ausichtsseite über die idyllische Landschaft des nördlichen Schwarzwaldes hin öffnet. Die Fassade aus schlanken Holzleisten verleiht dem Baukörper dabei eine feine Struktur und einen warmen Farbton – unterstützt jedoch die insgesamt sehr moderne architektonische Ausstrahlung des Wohnhauses. Von Rustikalität keine Spur. Ein Eindruck, der sich im Inneren des Gebäudes bestätigt.

Modern wohnen im Schwarzwald

Die starke Hanglage wurde genutzt, um einen individuellen Grundriss mit viel Privatsphäre, trotz großzügiger Offenheit zu realisieren. Dieser ist zwar optimal auf die Bedürfnisse des Bauherrenpaares abgestimmt, bietet aber durchaus Raumreserven für Kinder oder Gäste. Die obere Etage, die aufgrund der Hanglage auch das Eingangsgeschoss darstellt, empfängt mit einem fast die gesamte Wohnebe-



Die Bauherren haben keine Kinder, deswegen verzichteten sie auf einen Absturzschutz an der Treppe. Gleichmaßen schön wie praktisch ist die Beleuchtung derselben über die Einbaustrahler in der Wand. Bei Bedarf lässt sich der Eingangsbereich im Obergeschoss durch eine zweiteilige Schiebetür vom Wohnraum abtrennen.



Bei diesem Bauvorhaben, im Schwarzwald, der seit 100 Jahren nachhaltig bewirtschaftet wird, steht das Thema Ökologie im Vordergrund. Dies kommt nicht nur durch den Baustoff Holz zum Ausdruck, sondern auch durch die Wahl einer CO₂-neutralen Heizmethode, aus nachwachsenden Rohstoffen, in Form einer Holzpellettheizung. Die Pellets bestehen aus Sägenebenprodukten die in der Holzindustrie anfallen. Somit schließt sich der Kreislauf, zum Wohle von Natur, Klima und Mensch.

Daniel Saile,
Dipl.-Ing. (FH) Architekt
bei Beilharz-Haus

Aussicht ist Trumpf: Nach Süden, über die idyllische Landschaft des Nord-schwarzwaldes erstreckt sich kilometerweit die Aussicht aus dem großen Wohn-und Essbereich des Hauses. Im Sommer erweitert der große Balkon den Wohnraum um weitere zehn Quadratmeter.

Die Küche befindet sich an der Ostseite des großen Wohnraumes auf der Eingangsetage. Der Arbeitsbereich wird durch einen halbhohen Raumteiler etwas vor Einblicken geschützt.





Nach Norden geschlossen, nach Süden öffnet sich die Fassade zur Aussicht und zur Sonne. Besonders schön: der an die Wellness-Terrasse anschließende Gartenteich.



DATEN & FAKTEN ZUR INDIVIDUELLEN PLANUNG VON BEILHARZ

■ WOHNFLÄCHE:

EG 87,5 m², UG 79,5 m²
zzgl. Nutzfläche Technikraum 21 m²

■ BAUWEISE:

Holzverbundbauweise, Außenwand 37 cm, zweischalige massive Rahmenkonstruktion mit 18 cm starkem kerngetrenntem und getrocknetem Konstruktionsvollholz sowie einer 5 cm starken Vorsatzschale aus getrocknetem Rahmenholz, Mineralwolle und Holzfaserdämmung, hinterlüftete Holzfassade, U-Wert Außenwand 0,16 W/m²K; erdberührende Kellerwände Stahlbeton, gedämmt U-Wert 0,31 W/m²K; Holz-Alu-Fenster mit dreifach-Verglasung U-Wert 0,7 W/m²K; 7 Grad geneigtes Pultdach mit Flachdachabdichtung, U-Wert Dach 0,15 W/m²K

■ TECHNIK:

Holzpellets-Zentralheizung, Fußbodenheizung, Kaminofen

■ ENERGIEBEDARF:

Primärenergiebedarf 27 kWh/m²a,
Heizwärmebedarf 45 kWh/m²a
Endenergiebedarf 100 kWh/m²a

■ BAUKOSTEN:

Auf Anfrage beim Hersteller

■ HERSTELLER:

Beilharz GmbH & Co.KG
Rosenfelderstraße 100, 72189 Vöhringen
Tel. (07454) 9588-0, www.beilharz-haus.de

■ UNTERNEHMENSSTRUKTUR:

Familienbetrieb, 1938 gegründet, Ökologie bildet die wichtigste Säule der Firmenphilosophie, Holz als bedeutendster nachwachsender Rohstoff der Baustoff der Zukunft. 50 Mitarbeiter

■ PORTFOLIO:

Ökologische, energiesparende und wohngesunde Ein- und Zweifamilienhäuser aus Holz in Modulbauweise oder in individueller Architektur

■ LIEFERRADIUS:

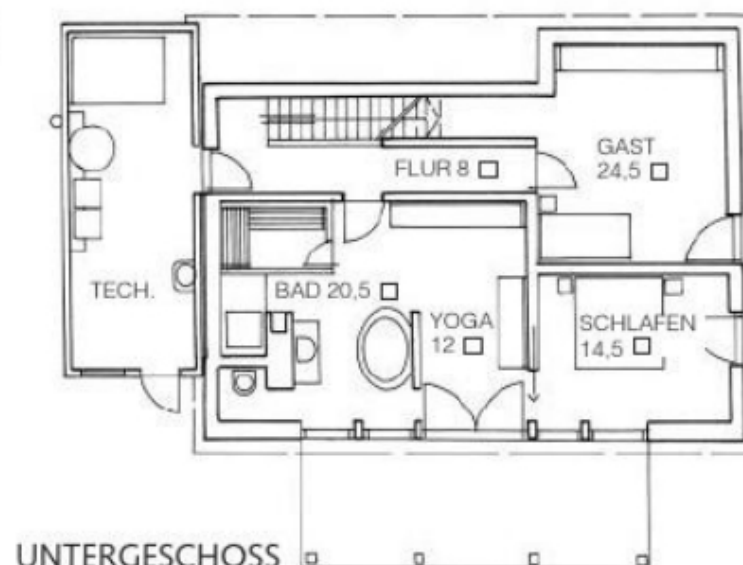
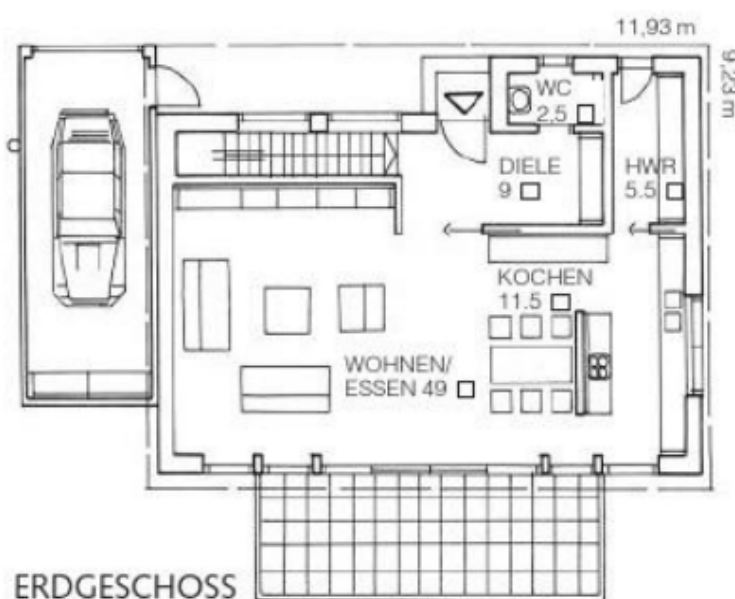
Baden-Württemberg

Weitere ausgewählte Entwürfe von Beilharz-Haus finden Sie im Internet unter www.bautipps.de/beilharz

ne einnehmenden Wohn- und Essraum mit offener Küche. Hier wird das Thema Ausblick perfekt inszeniert. Die gesamte Hangseite ist verglast, ein Balkon erweitert den Wohnraum nach draußen. Eine Etage tiefer befinden sich die Privaträume. In dem von der Straße nicht einsehbaren Untergeschoss lässt es sich ganz ungestört im großen Wellness-Bad mit Sauna, frei stehender Badewanne und Yoga-Nische entspannen sowie vom Schlafzimmer aus die Aussicht genießen. Die große Holzterrasse ist dank des darüberliegenden Balkons von der Nachbarschaft kaum einsehbar und damit auch als Freibereich nach dem Saunagang nutzbar.

CO₂-neutral heizen

Für die nötige Wärme im Haus und für das Warmwasser sorgt eine Holz-Pellet-Zentralheizung. Diese wurde in dem Technikraum unter der Garage untergebracht, wo sich auch genug Platz für das Pellet-Silo fand. Die Lage unterhalb der Garage macht auch das Auffüllen des Vorratsbehälters besonders einfach. Da die Bauherren aber nicht nur in dem Bewusstsein leben wollten mit dem „Holzfeuer“ im Keller CO₂-neutral und biologisch zu heizen, sondern auch ein bisschen Kaminstimmung genießen wollten, bauten sie hier noch eine zweite Feuerstelle ein: ein moderner Kaminofen sorgt im Wohnzimmer für Gemütlichkeit – ein bisschen rustikales Lebensgefühl musste eben doch sein.





WINTER GÄRTEN Faszination Information

Bestell-Hotline:
 Telefon +49 (0)8031-8099845 (BRD)
 oder +43 (0)699-14018100 (Österreich)
 oder per Mail
info@wintergarten-fachverband.de
 6,80 € zzgl. Versandkosten



Ein Badezimmer, das den Namen Wellness-Oase auch verdient: Über 20 Quadratmeter widmeten die Bauherren im Untergeschoss dem Wohlfühlen. Nebenan ein Yogaraum mit weiteren zwölf Quadratmetern – alle verfügen über Panoramablick.



Das Schlafzimmer ist nach Süden und Osten orientiert. Das hilft dabei, morgens gut aus den Federn zu kommen. Störende Einblicke müssen die Bewohner auch hier nicht befürchten.

Katalogservice

Unser Service für die Leser von bauen:

Bestellen Sie die hier abgebildeten Kataloge und Sonderhefte rund ums Bauen direkt beim Anbieter oder über den Link in unserer ePaper-Ausgabe unter www.bautipps.de/epaper oder in der App-Version.

Kamine & Kachelöfen

Exklusive Kachelkaminöfen
 Außen- & Innenöfen
 Heiß geliebt: Holzöfen
 Der beste Brennstoff
 Leistungsfähige Ofenbauer

Feuerzauber auf 220 Seiten mit über 330 Öfen

7,80 €

Kamine & Kachelöfen

Hier finden Sie die umfassendste Vorstellung von Kaminen, Kachelöfen, Kaminöfen, Einzelbauteilen und Zubehör mit Planungsbeispielen und technischen Hintergrundinformationen. 220 Seiten, 7,80 Euro zzgl. Versandkosten. Tel: 0711/5206-306, Fax: 0711/5206-307 www.buecherdienst.de

ISARTALER HOLZHAUS
 Vielfalt hat einen Namen!

Individuelle Architekten-Häuser
 Jedes gebaute Haus ist ein Unikat – ganz nach Ihren Vorstellungen.

Münchner Str. 56 · 83607 Holzkirchen
 Tel. 08024/3004-43 · Fax -41
www.isartaler-holzhaus.de



Der vielseitigste erneuerbare Energieträger für die Heizung und Warmwasserbereitung ist die Biomasse. Es gibt sie in festem, flüssigem und gasförmigem Zustand. Das sind die wichtigsten biogenen Energieträger.

Biogene Energieträger sind Brennstoffe biologisch-organischer Herkunft. Mit ihrer Hilfe soll der Verbrauch von fossilen Brennstoffen und dem damit verbundenen, klimaschädlichen Ausstoß von CO_2 in die Atmosphäre verringert werden.

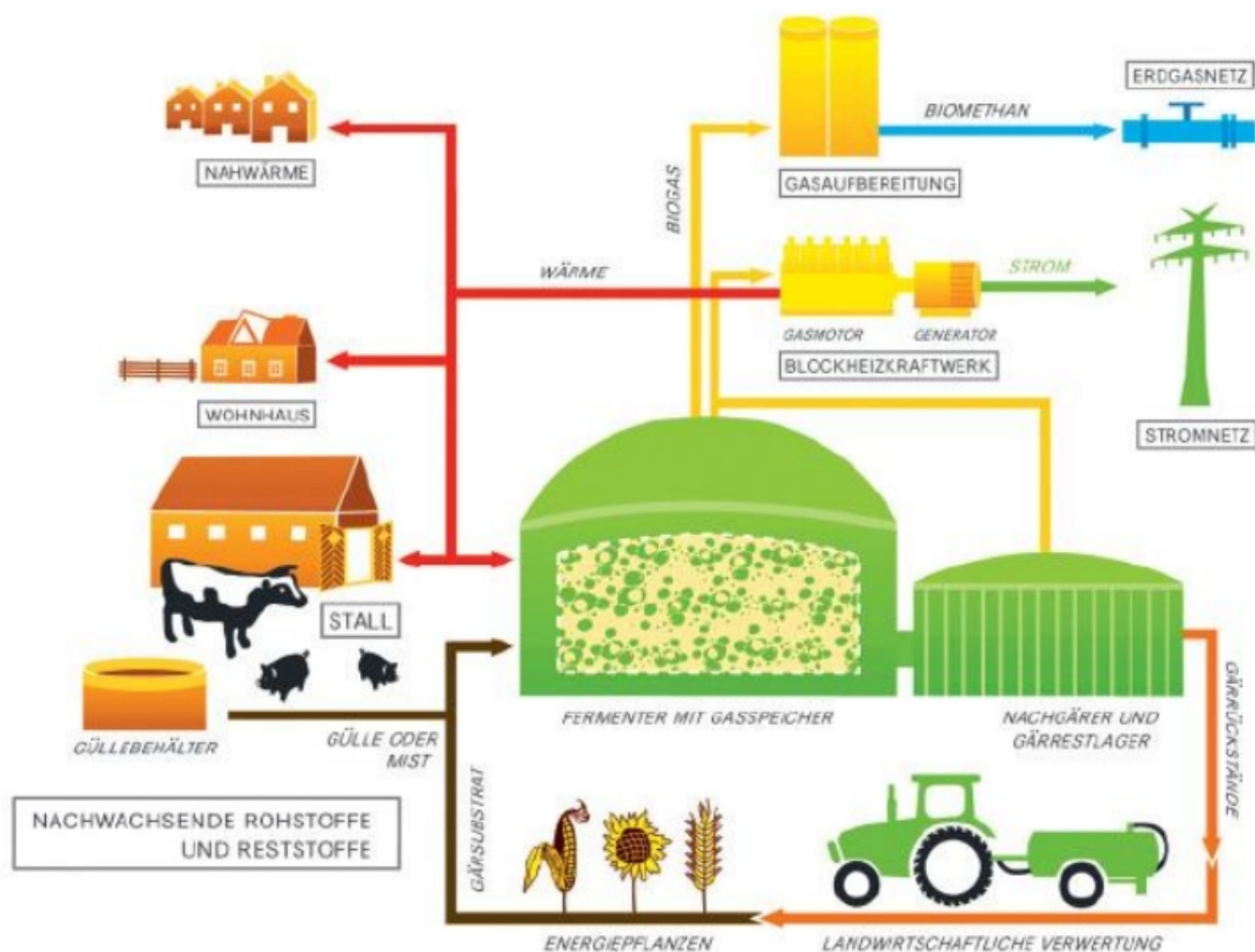
Der bekannteste und weitverbreitetste biogene Energieträger ist Holz, das zur sogenannten Biomasse zählt. Mit einem eindrucksvollen Anteil von rund 90 Prozent dominiert die Biomasse die Wärmezeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland. Davon besteht der Löwenanteil aus sogenannten biogenen Festbrennstoffen, die zu rund 50 Prozent von den privaten Haushalten verfeuert werden: also z.B. Holz als Scheitholz, Holzbriketts und Pellets. Bioenergie in Form von Holz ist gespeicherte Sonnenenergie und ein CO_2 -neutraler Brennstoff: Beim Verbrennen wird nur so viel CO_2 freigesetzt, wie der Baum während seines Wachstums gebunden hat. Darüber hinaus ist

Holz als einheimische, lagerfähige Energiequelle ausreichend und meist überall in Deutschland verfügbar, so dass die relativ kurzen Transportwege vom Wald zur Feuerstätte den Aspekt der nachhaltigen Kreislaufwirtschaft unterstreichen. Besonders komfortabel und effizient ist das Heizen mit Holzpellets. Ausgeklügelte Anlagentechnik versorgt den Brenner der Heizung automatisch mit Nachschub aus dem Pellettlager, sodass Hausbesitzer hier nicht wie z.B. beim Scheitholz regelmäßig eigenhändig nachlegen müssen. Wichtig bei allen Holzbrennstoffen ist dessen Qualität, weil damit unmittelbar die Effizienz des Heizungsbetriebes beeinflusst wird. So sollte man z.B. bei Pellets auf Kennzeichnungen wie „DIN-plus“ sowie auf das Gütesiegel „ENplus“ achten. (www.enplus-pellets.de) Doch es gibt auch flüssige und gasförmige organische Produkte zum Heizen, wie zum Beispiel Bio-Gas oder -Heizöl. Reines Bioheizöl besteht zu 100 Prozent

Zwar ist die CO_2 -Bilanz von Holz neutral, doch beim Verbrennen entstehen Luftschadstoffe, wie z. B. krebserregende Feinstäube. Holz-Öfen und -Heizungsanlagen müssen daher einer Emissionsprüfung unterzogen werden.



Jeder, der eine Gasheizung im Keller hat, kann mit Windgas aktiv die Energiewende unterstützen. Laut Greenpeace Energy könnte aus dem Wasserstoff künftig erdgasgleiches Methan hergestellt werden, das fossiles Erdgas langfristig komplett ersetzt. www.windgas.de



Schematische Darstellung einer landwirtschaftlichen Biogasanlage, die sich auch zur Bioerdgas- bzw. Biomethan-Produktion eignet. Eine spezielle Heizungs-technik ist für die Verwendung von Bioerdgas nicht nötig: sie funktioniert mit herkömmlichen Gasheizungen.

aus Fettsäuremethylester (FAME) oder aus Pflanzenölen und gilt nach dem Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) als Regelbrennstoff. Da reines Bioheizöl einen hohen Säuregehalt aufweist, ist es in herkömmlichen Heizungsanlagen nicht zu verwenden – hier ist eine spezielle Anlagentechnik nötig. Ein Kompromiss ist schwefelarmes Heizöl, dem flüssiger Brennstoff aus nachwachsenden Rohstoffen beige-mischt ist. Dies ist derzeit in der Regel Biodiesel, der z.B. aus Raps

Bio-Brennstoffe helfen den CO₂-Ausstoß zu reduzieren

oder Sonnenblumen gewonnen wird. Wie groß der Bioanteil ist, lässt sich an der Produktbezeichnung ablesen. Die normgerechte Bezeichnung für eine Zumischung von beispielsweise 3 bis 5,9 Prozent Bio lautet: Heizöl EL A Bio 5 (A steht für Alternativ). Als Kurzform wird häufig Bio 5 oder B5 verwendet. Bioheizöl mit bis zu fünf Prozent Bioanteil dürfte nach Aussage der Geräteindustrie in herkömmlichen Ölheizungen einsetzbar sein. Wer mehr Bio einsetzen möchte, muss auf eine ausdrückliche Freigabe durch die Komponentenhersteller (also von Heizkessel, Tanks und Leitungen/Armaturen) achten.

Biogas wird hierzulande zum größten Teil in landwirtschaftlichen Anlagen produziert. Die Energieerzeugung aus Biogas unterliegt keinen jahres- und tageszeitlichen oder witterungsbedingten Schwankungen und kann somit auch langfristig zur Absicherung der Grundversorgung mit

Strom und für Bedarfsspitzen herangezogen werden. Mit Biogas lässt sich jedoch nicht nur „grüner“ Strom produzieren. Biogas lässt sich auch zu Bioerdgas, auch als Bio-Methan bezeichnet, veredeln. Dieses kann direkt in bestehende Erdgasnetze eingespeist werden. Viele Gaslieferanten bieten ihren Kunden Erdgasprodukte mit Beimischungsquoten von bis zu 100 Prozent Biogas an. Ein Umbau der bestehenden Gasheizung ist nicht notwendig. Die Kosten für Bio-Gas schwanken stark je nach Region und Anbieter. Nicht verwechselt darf man Bio-Gas mit Öko-Gas-Angeboten: Letztere können bis zu 100 Prozent aus „normalem“ Erdgas bestehen. Der „Öko“-Aspekt ist, dass der Anbieter garantiert, die verbrauchte Menge konventionellen Gases, z.B. durch den Kauf von Emissionszertifikaten „CO₂-neutral“ zu stellen“. Eine neue, echte Bio-Alternative bietet Greenpeace Energy mit dem ökologischen Gasprodukt „proWindgas“ an. Schlüsseltechnologie hierzu ist die Umwandlung von Ökostrom in Wasserstoff: In einem sogenannten Elektrolyse-Verfahren wird hierbei insbesondere Windstrom eingesetzt, um Wasser in seine Bestandteile, in Sauerstoff und Wasserstoff, zu trennen. Der Wasserstoff kann dann als Energieträger in das bestehende Erdgasnetz eingespeist werden, Lieferverträge lassen sich bundesweit abschließen.

ab/jw ■



- ✓ Wenn's mal schnell gehen muss
- ✓ Lange Wärmespeicherung
- ✓ Hochwertige Feuerungstechnik
- ✓ Qualität – made in Germany





HEIZKAMIN

Ein Modulschornstein mit integriertem Kamineinsatz ist eine kostengünstige und platzsparende Alternative zu herkömmlichen Kamin- oder Kachelöfen und kann auch raumluftunabhängig betrieben werden – z.B. in Passivhäusern oder Häusern mit Lüftungsanlage. Das eigentliche Schornsteinsystem kommt erst ab dem oberen Ende des Elements zum Einsatz. Der Kamin „Kingfire Parat Aqua PS“ lässt sich nicht nur mit Scheitholz betreiben. Mit einem zusätzlichen hocheffizienten und vollautomatischen Pelletbrenner sowie integriertem Pelletlager eignet er sich auch für die zentrale Wärmeversorgung im Haus. www.schiedel.de



Achten Sie beim Kauf von Pellets auf eine gute Qualität und lassen Sie sich nicht durch Billigangebote verleiten! Denn durch den Kauf von Qualitäts-Pellets tragen Sie zu einem störungsfreien Betrieb Ihrer Pelletsheizung mit hohem Heizwert und niedrigen Emissionen bei. Entscheidungshilfen geben Qualitätssiegel wie z.B. „ENplus“, das nur nach strengen Richtlinien geprüfte Pellets erhalten – die gesamte Lieferkette

ist in das Zertifizierungssystem eingebunden. Informationen zu den unterschiedlichen Zertifikaten finden Sie auf www.pelletshome.com/pellets-qualitaet



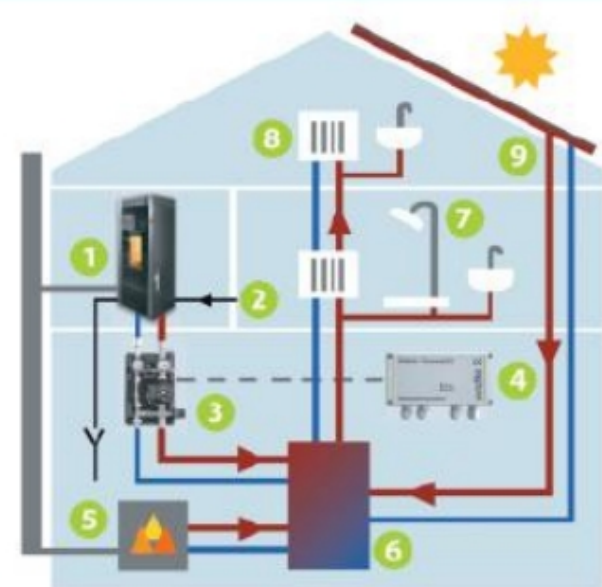
Was ist Bio-Erdgas? Bio-Erdgas ist Biogas, welches auf Erdgasqualität aufbereitet wird und somit in das Erdgasnetz eingespeist werden kann. Dadurch kann es genauso vielseitig genutzt werden wie Erdgas. Erzeugt wird es durch die Vergärung von Biomasse, z.B. aus Energiepflanzen, von denen der Energiemais momentan die effizienteste ist. Bio-Erdgas kann grundsätzlich in herkömmlichen Gasheizungen genutzt werden. Verschiedene Energieversorgungsunternehmen bieten hierzu spezielle Tarife an. Eine umfangreiche Info-Broschüre über Bio-Erdgas können Sie als PDF herunterladen unter www.erdgas.info/bio-erdgas



MEHR ALS EIN OFEN

Der Kaminofen „Giro“ gibt neben angenehmer Raumwärme einen Großteil der erzeugten Wärme-Energie an das Zentralheizungssystem ab, um auch andere Räume im Haus zu beheizen. So wird der Reiz eines Kaminofens mit der innovativen „Waterplus“-Technologie kombiniert. Die raumluftunabhängige Luftzuführung erlaubt den Einsatz in hochwärmegedämmten Häusern mit kontrollierter Wohnraumlüftung. www.wodtke.de

- 1 wodtke Kaminofen water+
- 2 Zulauf Thermische Ablauf-Sicherung
- 3 wodtke PS02
- 4 wodtke ET2 zum Ansteuern der Pumpe
- 5 Zentralheizung
- 6 Pufferspeicher min. 500 l
- 7 Warmwasserverbraucher
- 8 Heizkörper
- 9 Sonnenkollektoren



Wer Biogas kaufen möchte, muss genau recherchieren. Zwar führen viele Portale für Energiepreise Biogas in ihrem Vergleich auf. Ob es sich dabei um „Biogas“ aus nachwachsenden Rohstoffen oder doch eher um „Ökogas“, also

normales Erdgas handelt, wird aber selten genau kommuniziert. Diese exakte Aufstellung finden Sie auf der Website von KWH-Preis. www.kwh-preis.de

Anbieter	Sitz	CO2 neutrales Ökogas	Biogas Beimischung	100% Biogas	Vertrieb
123energie	Ludwigshafen	✓			regional
badenova	Freiburg		✓	✓	regional
BayWa	München		✓	✓	regional
BS Energy	Braunschweig	✓			regional
E wie Einfach	Köln	✓			bundesweit
E.ON Bayern Vertrieb	Regensburg		✓		regional
E.ON Hanse Vertrieb	Hamburg		✓		regional

EINFACH AUFSTELLEN



Der Hersteller Ökofen bietet Pelletkessel, -lagerung und -transportsysteme inklusive Regelung aus einer Hand an. Mit dem „Flexilo“ Gewebetank lassen sich Pellets platzsparend und kostengünstig lagern, der Aufstellort kann selbst bestimmt werden und es wird kein separater Lageraum benötigt. Dazu gibt es das passende Schneckensystem, um die Pellets zum Heizkessel zu befördern, wenn sich Heizanlage und Tank in einem Raum befinden. Bei längeren Strecken transportiert ein Vakuumsaugsystem die Pellets vom

Pellettank zur Heizanlage. Die Gewebesilos gibt es in 40 Größen von 450 kg bis 12 Tonnen Kapazität. Sonnenkollektoren und Pufferspeicher komplettieren die Produktpalette. www.oekofen.de



Bio-Öl in der Heizung In Zukunft werden dem herkömmlichen Heizöl immer mehr Bio-Öl oder Bio-Öl-Bestandteile beigemischt werden. Eine Beimischung bis zu fünf Prozent dürfte nach Aussage der Geräteindustrie grundsätzlich in allen bestehenden sowie neuen Ölheizungen einsetzbar sein. Der „Rotex A1“ ist aber schon heute für die Verbrennung aller Arten von handelsüblichen Heizölen mit bis zu 20 Prozent biogener Anteile ausgerüstet, ohne Einschränkungen für die Betriebssicherheit und ohne erhöhten Wartungsaufwand. Die Brennerkomponenten sind auf die Anforderungen durch das Bio-Öl ausgelegt. www.rotex.de



Die Vielfalt des Bauens.

SO SCHÖN
WOHNT
KOMFORT!



Schlüsselfertiges Bauen
mit Anspruch...

Ob Mediasystem, intelligente Haustechnik oder hochwärmegedämmte Fassade – Haas Fertigbau ist Ihr kompetenter Partner für integrierte Hauskonzepte. Unsere Planungsexperten beraten Sie gerne.



Haas Fertigbau GmbH
Industriestraße 8
D-84326 Falkenberg
Telefon +49 8727 18-0
Telefax +49 8727 18-593
Info@Haas-Fertighaus.de



www.facebook.com/haas.fertigbau.gmbh
www.youtube.com/haasfertigbaude

www.Haas-Fertighaus.de

Aco Passavant GmbH
Haustechnik
Im Gewerbepark 11c
36457 Stadtlengsfeld
Fon (036965) 819-0
www.aco-haustechnik.de

Bauformat Küchen
GmbH & Co. KG
Kattwinkel 1
32584 Löhne
Fon (05732) 102-0
www.bauformat.de

Bau-Fritz GmbH & Co. KG,
seit 1896
Alpenstr. 25
87746 Erkheim
Fon (08336) 900-0
www.baufritz.com

Baumann.Dürr Architekten
Hirschstr. 120
76137 Karlsruhe
Fon (0721) 914353-50
www.bdarchitekten.eu

Beckermann Küchen GmbH
Tenstedter Str. 50
49692 Cappeln
Fon (04478) 88-0
www.beckermann.de

Johannes Beilharz
GmbH & Co. KG
Rosenfelder Str. 100
72189 Vöhringen
Fon (07454) 9588-0
www.beilharz-haus.de

Blanco GmbH & Co. KG
Flehinger Str. 59
75038 Oberderdingen
Fon (07045) 44-0
www.blanco-germany.com

Bora Lüftungstechnik GmbH
Rosenheimer Str. 32
83064 Raubling
Fon (08035) 907-240
www.boragmbh.com

Bosch Hausgeräte GmbH
Carl-Wery-Str. 34
81739 München
Fon (089) 459000
www.bosch-home.com

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstr. 30-32
35576 Wetzlar
Fon (06441) 418-0
www.buderus.de

BWP Bundesverband
Wärmepumpe e.V.
Französische Str. 47
10117 Berlin
Fon (030) 208799711
www.waermepumpe.de

Camina Feuerungssysteme
Vertriebs GmbH & Co. KG
Gewerbepark 18
49143 Bissendorf
Fon (05402) 7010-10
www.camina.de

Claytec e. K.
Nettetal Straße 113-117
41751 Viersen
Fon (02153) 9180
www.claytec.de

Dehn + Söhne
GmbH & Co. KG
Hans-Dehn-Str. 1
92318 Neumarkt
Fon (09181) 906-0
www.dehn.de

deinSchrank.de GmbH
Von-Klespe-Str. 3
50226 Frechen
Fon (02234) 8980400
www.deinschrank.de

Dennert Massivhaus GmbH
Veit-Dennert-Str. 7
96132 Schlüsselfeld
Fon (09552) 71-0
www.dennert.de

Deutsche Energie-Agentur
GmbH (Dena)
Chausseest. 128a
10115 Berlin
Fon (0800) 736734
www.dena.de;
www.zukunft-haus.info

Deutsche Gesellschaft für
Nachhaltiges Bauen DGNB e.V.
Kronprinzenstr. 11
70173 Stuttgart
Fon (0711) 722322-0
www.dgnb.de

DFH Deutsche Fertighaus
Holding AG
Argenthaler Str. 7
55469 Simmern
Fon (06761) 9674-0
www.dfhag.de

Dipl.-Ing. Michael Danke
Architekt & Stadtplaner
Hinter den Gärten 7
53894 Mechernich-Gehn
Fon (02443) 3186514
www.danke-architekten.de

EH Energy Home AG
Mühlegasse 45
9486 Schaanwald
LIECHTENSTEIN
Fon (00423) 373 0190
www.pelletshome.com

Erdgas Produkt- und
Systemkampagne
Kampagnenbüro/wvgw
Reinhardtstr. 32
10117 Berlin
Fon (030) 300199-1262
www.erdgas.info

Fachagentur Nachwachsende
Rohstoffe FNR
Hofplatz 1
18276 Gülzow
Fon (03843) 6930-0
www.fnr.de

Fingerhaus GmbH
Austr. 45
35066 Frankenberg/Eder
Fon (06451) 504-0
www.fingerhaus.de

Fingerhut Haus
GmbH & Co. KG
Hauptstr. 46
57520 Neunkhausen
Fon (02661) 9564-0
www.fingerhuthaus.de

Servicebüro Forstwirtschaft-in-
Deutschland.de
c/o ID Wald GmbH
Büsgenweg 1
37077 Göttingen
Fon (0551) 3796265
www.forstwirtschaft-in-
deutschland.de

Franke GmbH
Mumpferfährstr. 70
79713 Bad Säckingen
Fon (07761) 52-0
www.franke.de

Fullwood Wohnblockhaus
Oberste Höhe
53797 Lohmar
Fon (02206) 95337-00
www.fullwood.de

Gaggenau Hausgeräte GmbH
Carl-Wery-Str. 34
81739 München
Fon (01801) 112211
www.gaggenau.com

Gira Giersiepen
GmbH & Co. KG
Dahlienstr. 12
42477 Radevormwald
Fon (02195) 602-0
www.gira.de

Glatthaar-Fertigkeller GmbH
Im Moos 17
78713 Schramberg-
Waldmössingen
Fon (07402) 9294-0
www.glatthaar.com

Greenpeace Energy eG
Schulterblatt 120
20357 Hamburg
Fon (040) 808110300
www.greenpeace-energy.de
www.windgas.de

Grohe Deutschland
Vertriebs GmbH
Zur Porta 9
32457 Porta Westfalica
Fon (0571) 3989-33
www.grohe.com

Dächer von Christoph
Gruß GmbH
Am Sand 1
07768 Gumperda
Fon (036422) 646-0
www.dacher-von-gruss.de

Gussek Haus Franz Gussek
GmbH & Co. KG
Euregiostr. 7
48527 Nordhorn
Fon (05921) 174-0
www.gussek.de

Hasas Fertigbau GmbH
Industriest. 8
84326 Falkenberg
Fon (08727) 18-0
www.hasas-fertigbau.de

Hager Vertriebs
GmbH & Co. KG
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel
Fon (06842) 945-0
www.hager.de

Hanlo-Haus
Vertriebsges. mbH
Am Seehagen 5
14793 Ziesar
Fon (033830) 799760 oder
0800/1703405
www.hanlo.de

IMPRESSUM bauen!

FACHSCHRIFTEN-VERLAG
GMBH & CO. KG
Höhenstraße 17, 70736 Fellbach
Telefon Redaktion (0711) 5206-271
Telefax Redaktion (0711) 5206-300
Telefon Anzeigen (0711) 5206-236
Telefax Anzeigen (0711) 5206-223
E-Mail: info@fachschriften.de
www.fachschriften.de
www.bautipps.de

GESCHÄFTSFÜHRER:
Harald Fritsche, Wolfgang Kriwan

CHEFREDAKTION:
Harald Fritsche (verantwortlich)
Astrid Barsuhn (stellv. Chefredakteurin)

REDAKTION:
Andreas Ehrfeld (ae), Oliver Gerst (og),
Christine Meier (cm), Astrid Voss (av),
Gerd Walther (gw)

ASSISTENZ:
Ilona Mayer, Helga Piekert, Evelyn
Wangler, E-Mail: bauen@fachschriften.de

STÄNDIGE MITARBEITER:
Iris Darstein Ebner (id), Joachim
Hoffmann (jh), Johannes Kottjé (jk)

Bernhard Müller (bm), Birgit Schneider
(bs), Christine Schröder (cs), Jürgen
Wendnagel (jw), Elke Raff (Zeichnungen)

GESTALTUNG:
Dolde Werbeagentur GmbH,
70327 Stuttgart, Hana Montana,
Suzanne Tempes

HERSTELLUNG:
Anja Groth (Ltg.), Julia Skora

ANZEIGEN:
Silke Pietschel (Verk.-Ltg.),
E-Mail: pietschel@fachschriften.de,
Claudia Pastor (Disposition)
E-Mail: pastor@fachschriften.de

DRUCK:
Oberndorfer Druckerei,
Mittergöming 12, A-5110 Oberndorf

VERTRIEB:
PARTNER Medienservices GmbH,
Julius-Hölder-Str. 47, 70597 Stuttgart

ABONNEMENT-SERVICE:
Fachschriften-Verlag GmbH & Co. KG
Abo-Service, Höhenstr. 17
70736 Fellbach

Telefon (0711) 5206-306
Telefax (0711) 5206-307
E-Mail: abo@fachschriften.de

PREIS:
Einzelheft 3,20 €,
Direktbestellung im Verlag
zuzüglich Versandkosten.
Jahresabonnement (6 Hefte) inkl. Porto
und MwSt. Inland 19,20 €. (Ausland
27,00 €). Mindestbezugszeitraum 1 Jahr.

BANKKONTEN:
Volksbank Stuttgart eG
101 383 029 (BLZ 600 901 00)
IBAN:
DE 81 600 901 000 101 383 029
BIC: VOBAD555

Steuer-Nr.: 90492/10407
EG Ust.-Id.Nr.: DE 147 321 116

Die veröffentlichten Beiträge sind urhe-
berrechtlich geschützt. Alle Rechte, ins-
besondere das der Übersetzung in frem-
de Sprachen sind vorbehalten. Nach-
druck oder Reproduktion in irgendeiner
Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder
andere Verfahren – sowie Speicherung

und Wiedergabe durch Datenverarbei-
tungsanlagen, auch auszugsweise, sind
nur mit schriftlicher Genehmigung des
Verlages gestattet. Das Führen der Zeit-
schrift im Lesezirkel sowie der Export und
Vertrieb im Ausland ist nur mit schrift-
licher Genehmigung des Verlages ge-
stattet. Artikel, die mit Autoren-Namen
gezeichnet sind, stellen nicht unbedingt
die Meinung der Redaktion dar.
Der Fachschriften-Verlag ist förderndes
Mitglied im Bundesverband Deutscher
Fertigbau e.V. (BDF), Bad Honnef und im
Deutschen Holzfertigbau-Verband e.V.
(DHV), Stuttgart

ISSN-Nummer 0170-0138 Printed in
Germany

BEIHEFTER:
Teilaufgabe: Keitel, Kitzlinger, Weiss

Im Fachschriften-Verlag erscheinen
außerdem: Althaus modernisieren, Bauen
& Renovieren, Effizienzhäuser, Energie,
Hausbau, pro fertighaus, Schwimmbad
& Sauna und weitere Sonderhefte für
Bauherren und Modernisierer. Buchbe-
stellungen über www.buecherdienst.de

Haro Hamberger Flooring GmbH & Co. KG
Rohrdorfer Str. 133
83071 Stephanskirchen
Fon (08031) 700-714
www.haro.de

Initiative Hausgeräte+
Reinhardtstr. 32
10117 Berlin
Fon (030) 3001990
www.hausgeraete-plus.de

IBT Innovative Beschichtungs Technologie
Bahnhofstraße 2
9050 Appenzell SCHWEIZ
Fon (0041) 43817 6130
www.ibt-ag.com

Immobilien Scout GmbH
Andreasstr. 10
10243 Berlin
Fon (030) 24301-0
www.immobilienscout24.de

Albrecht Jung GmbH & Co. KG
Volmestr. 1
58579 Schalksmühle
Fon (02355) 8060
www.jung.de

Kampa GmbH
Robert-Bosch-Str. 13
89555 Steinheim am Albuch
Fon (07329) 951-0
www.kampa.de

Keitel Haus GmbH
Reubacher Str. 23
74585 Rot am See-Bretenheim
Fon (07958) 9805-0
www.fertighaus-keitel.de

Keramag AG
Kreuzerkamp 11
40878 Ratingen
Fon (02102) 916-0
www.keramag.de

Kessel AG
Bahnhofstr. 31
85101 Lenting
Fon (08456) 27-0
www.kessel.de

KfW Bankengruppe
KOMP Kommunikation
Palmengartenstr. 5-9
60325 Frankfurt
Fon (069) 7431-0 oder
0800/5399002
www.kfw.de

Kingspan Unidek GmbH
Carl-Benz-Str. 8
33803 Steinhagen
Fon (05204) 10000
www.unidek.de

Kitzlinger Haus GmbH & Co. KG
Meboldstr. 7
72172 Sulz/Neckar
Fon (07454) 9610-70
www.kitzlinger.de

KS-Original GmbH
Entenfangweg 15
30419 Hannover
Fon (0511) 27953-0
www.ks-original.de
www.kalksandstein.de

Leicht Küchen AG
Gmünder Str. 70
73550 Waldstetten
Fon (07171) 402-0
www.leicht.de

licht.de
Lyoner Str. 9
60528 Frankfurt
Fon (069) 6302-353
www.licht.de

Lichtblick SE
Zirkusweg 6
20359 Hamburg
Fon (040) 6360-0
www.lichtblick.de

Lignotrend Produktions GmbH
Klimaholzhaus Netzwerk
Landstr. 25
79809 Weilheim-Bannholz
Fon (07755) 9200-0
www.lignotrend.de

Dipl.-Ing. Architekt
Holger Meyer
Westerhagen 48
30890 Barsinghausen
Fon (05035) 1876746
www.hol-mayer.de

Massa Haus GmbH
Argenthaler Str. 7
55469 Simmern
Fon (06761) 853-0 oder
0800/6277242
www.massa-haus.de

MR-Gruppe
Lustnauer Str. 86
72127 Kusterdingen
Fon (07071) 9352-0
www.mr-gruppe.de

Nolte Küchen GmbH & Co. KG
Anni-Nolte-Str. 4
32584 Löhne
Fon (05732) 899-0
www.nolte-kuechen.de

Ökofen Heiztechnik GmbH
Schelmenlohe 2
86866 Mickhausen
Fon (08204) 2980-0
www.oekoefen.de
www.pelletsheizung.de

Okal Haus GmbH
Argenthaler Str. 7
55469 Simmern
Fon (06761) 90304-0
oder 0800/65254287
www.okal.de

Optigrün International AG
Am Birkenstock 19
72505 Krauchenwies-Göggingen
Fon (07576) 772-0
www.optigruen.de, www.fassadenbegruenung.de

PEFC Deutschland e. V.
Danneckerstr. 37
70182 Stuttgart
Fon (0711) 24861820
www.pafc.de

Regnauer Hausbau GmbH & Co. KG
Pullacher Str. 11
83358 Seebuck/Chiemsee
Fon (08667) 72-222
www.regnauer.de

Hermann Reitthaler GmbH
Aigen 1
83313 Siegsdorf
Fon (08662) 7504
www.hochwassersicherheit.de

Rensch-Haus GmbH
Mottener Str. 13
36148 Kalbach/Rhön
Fon (09742) 91-0 oder
Info-Line 0800/52483480
www.rensch-haus.com

Roma
Rollladensysteme GmbH
Ostpreußenstr. 9
89331 Burgau
Fon (08222) 4000-0
www.roma.de

Rotex Heating Systems GmbH
Langwiesenstr. 10
74363 Güglingen
Fon (07135) 103-0
www.rotex.de

Rubner Haus AG
Handwerkerzone 4
39030 Kiens/Südtirol
ITALIEN
Fon (0039) 0474 563333
www.haus.rubner.com

Schiedel GmbH & Co.
Lerchenstr. 9
80995 München
Fon (089) 35409-0
www.schiedel.de

Schüco International KG
Karolinenstr. 1-15
33609 Bielefeld
Fon (0521) 783-0
www.schueco.com

Schüller Möbelwerk KG
Rother Str. 1
91567 Herrieden
Fon (09825) 83-0
www.schueller.de

Schwabenhaus GmbH & Co. KG
Industriestr. 2
36266 Heringen
Fon (06624) 930-0
www.schwabenhaus.de

Schwörer Haus KG
Hans-Schwörer-Str. 8
72531 Hohenstein-Oberstetten
Fon (07387) 16-0
dwww.schworer.de

Sentinel Haus Institut GmbH
Merzhauser Str. 76
79100 Freiburg
Fon (0761) 590 481 70
www.sentinel-haus.eu

SieMatic Möbelwerke GmbH & Co. KG
August-Siekmann-St. 1-5
32584 Löhne
Fon (05732) 67-0
www.siematic.de

Siemens-Elektrogeräte GmbH
Carl-Wery-Str. 34
81739 München
Fon (089) 4590-09
www.siemens-home.de

Somfy GmbH
Felix-Wankel-Str. 50
72108 Rottenburg
Fon (07472) 930-0
www.somfy.de

Sonnleitner Holzbauwerke GmbH & Co. KG
Afham 5
94496 Ortenburg
Fon (08542) 9611-0
www.sonnleitner.de

Stommel Haus GmbH
Sternstr. 28
53819 Neunkirchen-Seelscheid
Fon (02247) 9172-30
www.stommel-haus.de

Stüber Haus GmbH & Co. KG
Dasbacher Str. 5
53547 Siebenmorgen
Fon (02638) 515-1
www.stueber-haus.de

Velux GmbH
Gazellenkamp 168
22527 Hamburg
Fon (040) 547070
01806/33 33 99
www.velux.de

Verband Privater Bauherren e.V. (VPB)
Chausseestr. 8
10115 Berlin
Fon (030) 278901-0
www.vpb.de

Viebrockhaus AG
Grashofweg 11 b
21698 Harsefeld
Fon (04164) 8991-0 oder
Info-Line 0800/8991000
www.viebrockhaus.de

Weberhaus GmbH & Co. KG
Am Erlenpark 1
77866 Rheinau-Linx
Fon (07853) 83-0 oder
Info 0180/5231345
www.weberhaus.de;
www.bauforum.de

Fertighaus Weiss GmbH
Sturzbergstr. 40-42
74420 Oberrot
Fon (07977) 9777-0
www.fertighaus-weiss.de

Wodtke GmbH
Am Rittweg 55-57
72070 Tübingen
Fon (07071) 7003-0
www.wodtke.com

Wolf-Haus GmbH
Koppenmühle
97705 Burkardroth-Gefäll
Fon (09701) 9111-0 oder
Info-Line 0800/1172081
www.wolf-haus.de

Xella Deutschland GmbH
Düsseldorfer Landstr. 395
47259 Duisburg
Fon (0800) 5235665
www.xella.de/www.silka.de,
www.fermacell.de
www.ytong.de
www.ytong-multipor.de
www.energieerthaus.de

Stommel Haus

... einfach *echt* wohnen



Natur wird zum Zuhause:

- » massiv, energetisch optimal
- » individuelles Design
- » vitalisierende Wohnatmosphäre
- » Kundennote 1,4 = Sorglos bauen



IHRE HOLZHAUS-MANUFAKTUR
Sternstraße 28
53819 Neunkirchen-S.,
OT Eischeid

Hausbroschüre anfordern,
Musterhaus besuchen oder
Bauherrenbesuch
abstimmen: Telefon:
02247 9172-30

WWW.STOMMEL-HAUS.DE





Freundschaftsdienst
von bauen!

www.facebook.com/bauen.magazin



Ein Hanggrundstück zwischen Weinreben und mit Aussicht auf den Rhein – Herz, was begehrt Du mehr? Damit die Aussicht und Lage seines Anwesens ihm aber auch dauerhaft sorgenfreien Genuss bieten, hat Herbert Kuhn, Bauherr und Architekt in Personalunion, besondere bauliche Vorkehrungen getroffen. Denn je nach Wetter haben Flüsse die Angewohnheit, über die Ufer

zu treten. Ganz besonderes Augenmerk widmete Kuhn daher von Beginn an dem Keller: „Mir war klar, dass dies eine kitschige Angelegenheit werden könne, da wir im unmittelbaren Einzugsgebiet des Rheins liegen und damit natürlich einen erhöhten Grundwasserspiegel beachten müssen. Aber wo ein Wille, da auch eine professionelle Lösung. Deshalb habe ich eigentlich auch die meiste Energie meiner

Arbeit hier einfließen lassen, da mir der Keller besonders wichtig war. Und so wesentlich wie mir dies war, so wichtig wollte ich auch vom Kellerhersteller genommen werden“, blickt er zurück. Zumal „hier für unser altersgerechtes Wohnen im wahren Sinne des Wortes der Grundstein gelegt werden sollte“, ergänzt Kuhn. Als Bauexperte führte er mit drei deutschen Kellerherstellern intensive Gesprä-



Schotten dicht



Schöner wohnen am Rhein wollte Familie Kuhn – und das barrierefrei und vor allem wasserdicht. Dank moderner Technik wurde aus dem Plan eine Erfolgsgeschichte.



Eine feste Burg ist dieses moderne Haus mit herrlicher Aussicht auf den Rhein nicht nur von der Rückseite betrachtet, sondern auch in puncto Schutz gegen steigendes Grundwasser: Der Keller wurde wasserdicht ausgeführt.

che, stellte seine Pläne vor. „Zwei haben abgewunken, das Risiko, den Keller nicht dicht zu kriegen, war ihnen zu groß!“, berichtet der Bauherr von seinen Erfahrungen. Erst die Firma Glatthaar stellte sich der Aufgabe. „Wir haben gemeinsam am Konzept gefeilt und meine Ideen und Wünsche bis ins kleinste Detail technologisch umgesetzt. Das war eine großartige Zeit, ich erzähle jedem davon“, betont

Kuhn. Gebaut wurden Keller und Garage mit dem patentierten „Thermo-Safe-System“, einer „Aqua-Safe“-Abdichtung und zusätzlicher Außendämmung.

Haus ohne Hindernisse

Barrierefreiheit war neben einem dichten Untergeschoss das zweite wichtige Anliegen des Bauherrn. Herbert Kuhn ist noch topfit mit seinen 71 Jahren – und

doch machte er sich Gedanken über die Zukunft. Das war auch der Grund für ihn, das bereits vorhandene Haus aus den 1920er Jahren durch das neue zu ersetzen. „Das Haus, in dem meine Familie und ich wunderschöne Jahre verbracht haben, war eines ganz sicher nicht – es war nicht barrierefrei und damit überhaupt nicht geeignet, auch im Alter sorgenfrei und selbstbestimmt leben zu können. Und



mir fehlte die unmittelbare Verbindung zur Natur in allen Jahreszeiten.“ Und so arbeitete der Architekt nächtelang an seinem neuen Traum, plante, tüftelte und überzeugte schließlich auch seine Ehefrau Heidi, eine leidenschaftliche Gärtnerin, von der Notwendigkeit eines Neubaus.

Ein Bungalow kam nicht infrage

Die wieder in Mode gekommene eingeschossige Bauweise sagte ihm aber nicht zu. „Der klassische altersgerechte Bungalow kam nicht infrage, das war mir langweilig, ich wollte mich von den Weinbergen nicht erdrücken lassen, sondern so

wie in meinem alten Haus, morgens vom Schlafzimmer aus auf Augenhöhe ‚die Reben‘ wachsen sehen.“

Vorausschauend platzierte der Bauherr im Keller eine circa 61 Quadratmeter große autarke Einliegerwohnung mit einer 30 Quadratmeter großen Außenterrasse für späteres Pflegepersonal. Jetzt wird sie als Gästewohnung genutzt und ist nach Aussage des Hausherrn, „fast schon zu gut frequentiert. Wir wurden sogar schon gefragt, ob man diese nicht als Ferienwohnung mieten kann“, lacht Kuhn. Kein Wunder: Die hübsche Wohnung gibt ebenfalls den Blick nach draußen frei,

ohne dass man sich gestört fühlt. Bodentiefe Fenster und Türen lassen dabei weitgehend vergessen, dass es sich um das Kellergeschoss handelt.

In allen Räumen flutet Tageslicht durch die Räume. An der Außenseite des in Hanglage befindlichen Schlafzimmers wurden mit Natursteinen schöne Lichthöfe gebildet, die nicht nur dem Tageslicht den Weg weisen, sondern gleichzeitig gestalterische Außendetails bilden. Der gedämmte Keller wurde komplett mit Fußbodenheizung ausgestattet. Warme Hölzer, die Verbindung von Metallfassadenelementen und bunten Steinverklei-



Auch Wellness wird im Haus Kuhn großgeschrieben. Die beachtliche Schwimmhalle ist neben dem Wintergarten im Erdgeschoss platziert. Durch die Glastür geht es in die geräumige Sauna. Alle Bereiche des Hauses sind barrierefrei zu erreichen.



Hier abgebildet ist der Wintergarten im mittleren Geschoss mit Blick auf die große Terrasse und den Garten. Wohnbereich, Küche und Essplatz befinden sich zwecks besserer Aussicht im Obergeschoss.

dungen der Fassaden haben einen ganz eigenen und von den Eigentümern abgeschotteten und separaten mediterranen Wohnbereich entstehen lassen. Die Verbindung zum eigenen Bereich ist über eine Holz-Außentreppe gesichert. Im Innern führt ein breiter, auch einen Rollstuhl aufnehmender, Aufzug vom Keller bis in das zweite Obergeschoss, sodass problemlos alle Bereiche erreichbar sind und genutzt werden können.

Viel Platz im dichten Keller

Von der Einliegerwohnung durch eine sogenannte Schleuse abgetrennt, erfüllte sich Kuhn außerdem den Traum vom eigenen Weinkeller. Im Keller befinden

sich zudem ein großer Wasch- und Bügelraum, eine Doppelgarage mit behindertengerechtem Gefälle in der Einfahrt, eine Zentrale für die Haustechnik in der Wasserversorgung, Gastherme, Pooltechnik, Lüftungsanlage sowie ein Server und ein weiterer Abstellraum für die Einliegerwohnung.

Auch bei der Garageinfahrt ging Bauherr Kuhn auf Nummer sicher und ließ diese genau wie den Keller druckwasserdicht errichten. Unter der Asphaltdecke befindet sich eine Glatthaar-Bodenplatte, die Stützwände der Einfahrt wurden direkt an den Keller angebunden. In schlichter Eleganz stellt sich auch das Haus insgesamt dar. Ein Materialmix aus Beton, Holz, Metall und Stein ist zu einer klaren, kantigen Form gefügt. Bei aller

„Glatthaar mit seinem über 33-jährigen Erfahrungsschatz setzt in punkto Kellerabdichtung auf absolute Sicherheit. Dazu entstanden aus der eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung heraus und in langjährigen Kooperationen mit Instituten, Hochschulen und der Bauindustrie patentrechtlich geschützte Markenprodukte für den „intelligenten Keller“ bis hin zur Passivhausqualität. Diese haben sich tausendfach bewährt und sind auch in schwierigen Einsatzgebieten anerkannt! Häuser mit unseren Kellern sind sicher vor Bodenfeuchte, Sickerwasser und drückendem Wasser.“



Michael Gruben,
Geschäftsführer bei Glatthaar-Fertigkeller

Modernität nimmt sich der moderne Würfel-Baukörper trotzdem zurück und fügt sich dank der Farbgebung der Außenhaut und der weitläufigen Glasfassaden in seine unmittelbare Umgebung ein. Die Glasfronten lassen in jedem Raum das Wechselspiel der Jahreszeiten beobachten und zaubern zu jeder Tageszeit wunderschöne Lichteffekte in allen Räumen. Während viele Bauherren den Wellness-



Das Element Wasser sorgt in Form des Naturteichs und des Schwimmbeckens im mittleren Geschoss für hohe Lebensqualität. Wo Wasser nicht erwünscht ist, nämlich im Keller, bleibt es – dank dichtem Keller – draußen.



Das Haus gliedert sich in drei verschiedene Fassadenmaterialien (Putz, Naturstein und Faserzementplatten) und in drei Ebenen. Das auch über eine Freitreppe erreichbare Untergeschoss umfasst eine große Einliegerwohnung sowie Abstell- und Technikräume, das Weinlager und die Garage.



trakt separieren, hat Kuhn seinen mitten in den Wohnbereich integriert. „Der Pool findet sich im Erdgeschoss ebenso wie ein Ruhebereich mit Sauna – der Etage mit über 145 Quadratmetern, auf der sich bei uns das meiste Leben abspielt, wir nennen sie auch unsere Arbeitsetage“, erzählt der Bauherr. „Auch von hier aus genießen wir den traumhaften Blick hinaus. Für meine Frau und mich gehört das morgendliche Schwimmen und der regelmäßige Saunagang zum festen Tagesablauf und so wie für viele die sogenannte gute Stube bei vielen der Mittelpunkt ist, ist dies für uns Schwimmbad und Sauna.

Und damit erklärt sich auch, warum wir dies in den Wohnbereich integriert haben“, erklärt Bauherr Kuhn diese ungewöhnliche, gleichwohl logische Anordnung. Der angrenzende Wintergarten mit Zugang zur Außenterrasse mit Außenkamin ist inzwischen der Lieblingsplatz von Ehefrau Heidi.

Mit Blick auf Rhein und Reben

Wie wichtig den Kuhns ein weiter Blick ist, zeigt auch die letzte Etage des über 350 Quadratmeter messenden modernen Alterssitzes. Wohnen, Essen, Schlafen, Küche findet sich im Obergeschoss. Auch

hier wurde der direkte Bezug nach draußen gesucht. Von der Küche aus kann man zum morgendlichen Frühstück die überdachte Terrasse nutzen, den abendlichen Sonnenuntergang erlebt man von einem weiteren Balkon, der vom Wohnzimmer abgeht.

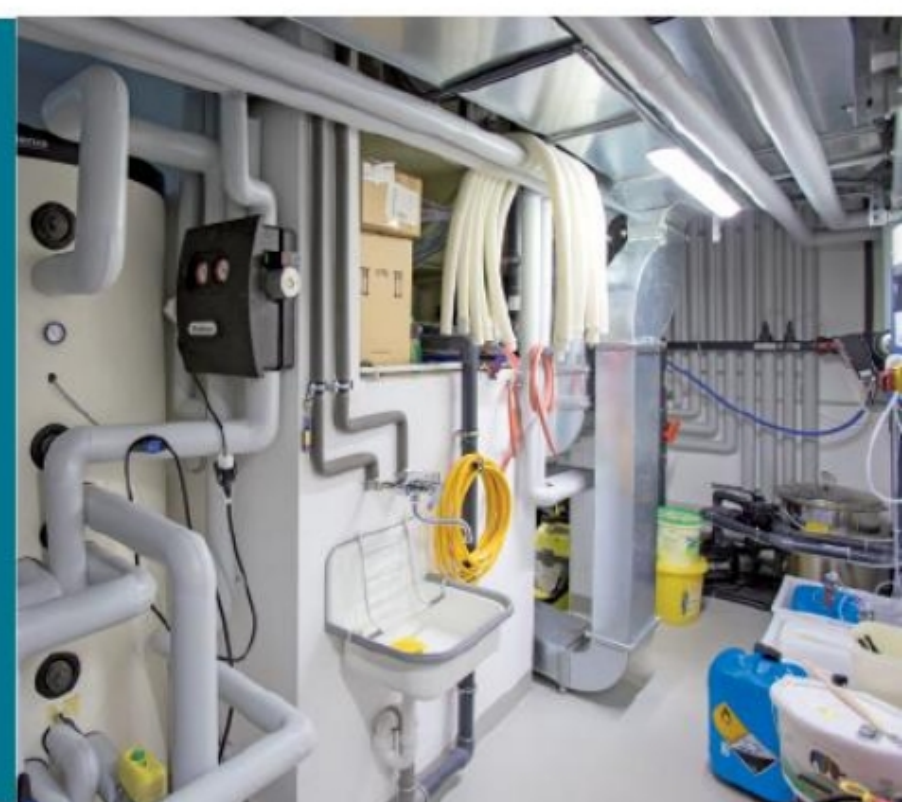
Die Kuhns genießen ihr neues Zuhause in vollen Zügen. Und was geschah mit dem alten Haus? Herbert Kuhn ließ es abreißen, als das neue bezogen war! „Ein neuer Lebensabschnitt hat für uns mit diesem Traum angefangen – als Mann der Taten gehörte für mich auch dies dazu.“ jh ■

Fotos: Glatthaar-Fertigkeller

Anschriften Seiten 84–85



Der Keller wurde von der Firma Glatthaar in der patentierten Thermo-Safe-Bauweise mit spezieller Abdichtung sowie Kern- und Außendämmung errichtet. Von der Wasserdichtheit profitiert auch der Technikraum (rechts) mit Heizung, Lüftungszentrale und Pool-Infrastruktur.





Damit die Bauleute auch im fortgeschrittenen Alter ihr Zuhause uneingeschränkt genießen können, erschließt ein Aufzug alle drei Geschosse.



Schon angesichts seiner beeindruckenden Weinsammlung ging der Bauherr bei der Kellerabdichtung auf Nummer sicher. Auch die Garageneinfahrt wurde wie der Keller druckwasserdicht errichtet. Unter der Asphaltdecke befindet sich eine Bodenplatte, die Stützwände der Einfahrt wurden direkt an den Keller angebunden.



DATEN & FAKTEN ZUM HAUS KUHN

■ **WOHNFLÄCHE:**
EG und OG je 145 m²,
Einliegerwohnung 61 m²

■ **BAUWEISE:**
Massivbau aus gedämmten Betonwänden, Fassade aus Putz, Naturstein und faserzementgebundenen Platten; Alu-Fenster; Flachdach; Keller in Glatthaar Thermo-Safe-System-Bauweise: Innenschale, Beton, Kerndämmung, Außenschale, mit AquaSafe-Abdichtung und zusätzlicher Außendämmung

■ **TECHNIK:**
Gas-Brennwerttherme, kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung

■ **ENERGIEBEDARF:**
Keine Angaben erhältlich

■ **BAUKOSTEN:**
Keine Angaben erhältlich

■ **ARCHITEKT:**
Eigenplanung und Ausführung durch Bauherr

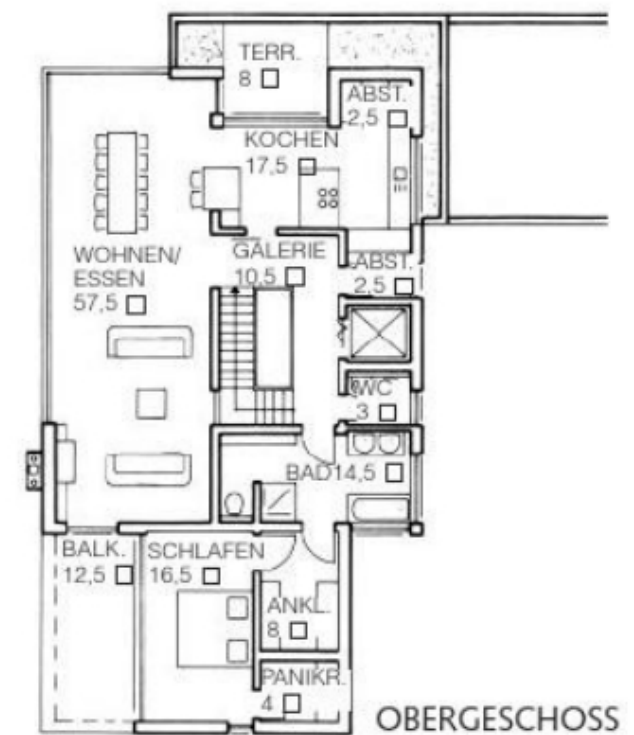
■ **KELLER-HERSTELLER:**
Glatthaar-Fertigkeller
GmbH & Co. KG
Im Moos 17
78713 Schramberg/Waldmössingen
Fon (07402) 9294-0
www.glatthaar.com

■ **UNTERNEHMENSSTRUKTUR:**
Familienbetrieb, 1980 als Ein-Mann-Betrieb von Joachim Glatthaar gegründet; Niederlassungen in Österreich, Italien, England, Frankreich und der Schweiz; aktuell mehr als 300 Mitarbeiter (Ingenieure, Betriebswirte, Projektleiter, Produktions, Montage, Verwaltung)

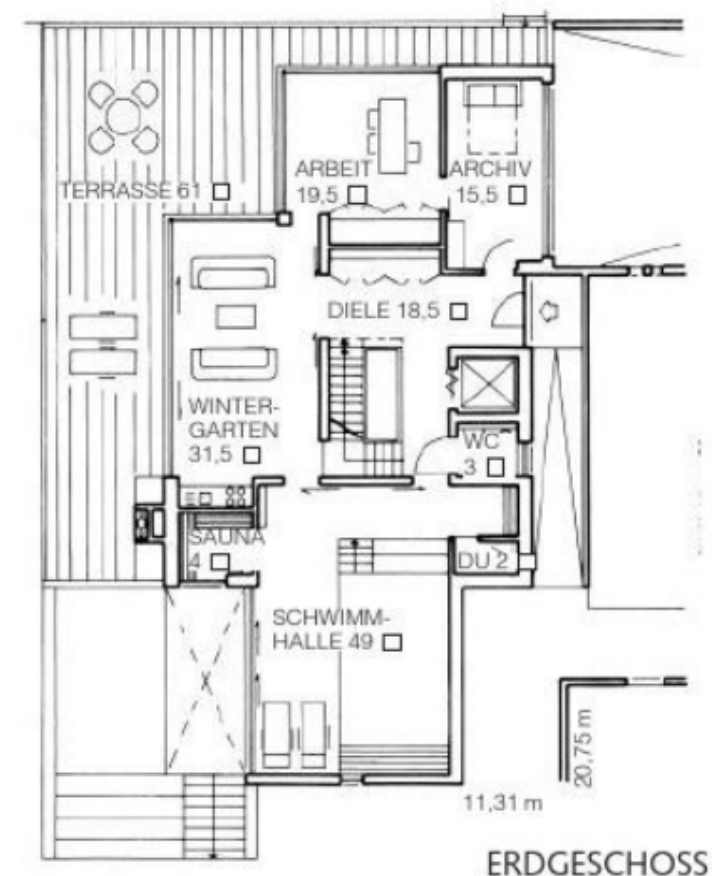
■ **PORTFOLIO:**
Herstellung und Bau von Fertigkellern und Bodenplatten. Das Dienstleistungsspektrum umfasst dabei auch Planungsleistungen, Statik, Erdarbeiten sowie Projektleitungen

■ **LIEFERRADIUS:**
Luxemburg, Österreich, Italien, Großbritannien, Belgien, Frankreich, in die Niederlande und die Schweiz geliefert

Weitere Infos zum Thema Keller und zum Unternehmen Glatthaar finden Sie im Internet unter:
www.bautipps.de



OBERGESCHOSS



ERDGESCHOSS



UNTERGESCHOSS



Prophylaxe

Wie lässt sich das Schlimmste verhindern, wenn die Naturgewalten toben? Absolute Sicherheit gibt es nicht, aber wir sagen Ihnen, was Sie baulich und versicherungstechnisch beachten müssen.

Damit Naturkatastrophen wie Überschwemmungen nicht die Existenz gefährden, müssen Bauherren und Hausbesitzer vorbeugen.

Hochwasser an Elbe und Donau im Juni 2013, schwere Hagelstürme in Baden Württemberg im Juli, die Stürme „Christian“ und „Xaver“ mit Orkanböen und Springfluten im Oktober und Dezember in Norddeutschland – das vergangene Jahr hatte es in Sachen Unwetter wahrlich in sich. Viele Betroffene schlagen sich noch immer mit den Folgeschäden herum.

Währenddessen schreiben die Versicherungsgesellschaften tiefroste Zahlen, weil sie einige Milliarden aufbringen mussten, um die Fälle und Ansprüche aufzuarbeiten. Um diese Verluste auszugleichen und für künftige Zahlungen vorzusorgen, werden die Versicherungen die Prämien deutlich erhöhen. Betroffen sind vermutlich sowohl die Gebäude-, die Hausrats- als auch die Elementarschadenversicherung (siehe Kasten S. 94).

Letztere ist speziell darauf zugeschnitten, Schäden durch Naturgewalten abzudecken, welche die übliche Wohngebäudeversicherung nicht ausreichend gewährleistet. Eine Elementarversicherung wird mit zunehmendem Risiko deshalb fast unverzichtbar. Wie bei allen Versicherungen empfiehlt es sich, das Kleingedruckte haargenau zu prüfen. Denn bei einer Versicherung sind z. B. Schäden durch Ableitungsröhre abgedeckt, bei der anderen nicht. Eine Versicherung umfasst Schäden durch Blitzeinschlag die andere nicht. Auch kann die Höhe der Selbstbeteiligung variieren. Je nach (Risiko-)Lage des Gebäudes, Versicherungsanbieter und gewünschtem Schutzzumfang variieren die Versicherungsbeiträge zwischen 250 und 1000 Euro!

Wohngebäudeversicherung reicht nicht aus

Für die Kosten einer Absicherung gegen Hochwasser ist die Einordnung in eine der vier Gefahrenklassen (GK 1-4) entscheidend. Wer sein Haus in einer hochwassergefährdeten Zone stehen hat, die der GK 4 (statistisch häufiger als 1 mal in 10 Jahren ein Hochwasser) zuzuordnen ist, der muss tief in die Tasche greifen. Angesichts der zunehmenden Unwetter gibt es auch Fälle, die kein Versicherer mehr versichert. „In den klassischen Überschwemmungsgebieten ist das Risiko, von einem Hochwasser betroffen zu sein, so hoch, dass die Tarife für den einzelnen Bürger kaum bezahlbar wären“, erklärt hierzu das bayerische Wirtschaftsministerium.

Daraus jedoch den Schluss zu ziehen, sich nicht um einen Versicherungsschutz zu kümmern, wäre fatal. Denn: „Wer auf

BASIS INFO

Wann greift welche Versicherung?

■ Gebäude und Hausrat

Die **Wohngebäudeversicherung** deckt Schäden ab, die an Ihrem Haus sowie den Nebengebäuden (z.B. Garage oder Schuppen) durch Sturm, Hagel, Blitz, Feuer und Leitungswasser entstehen. Die **Hausratversicherung** sichert Ihren kompletten Hausrat gegen Sturm, Hagel, Blitz, Feuer, Leitungswasser und Einbruch ab.

■ Naturgewalten

Kommt es zu Überschwemmungen durch Starkregen oder anderen Naturkatastrophen wie z.B. Erdbeben, Erdbeben oder Lawinen, brauchen Hausbesitzer und Mieter eine **Elementarschadenversicherung**.

■ Häuser in der Bauphase

Rohbauten sind besonders sturmgefährdet. Das betrifft nicht nur halbfertige Mauern, Gerüste oder Dachsparren. Auch das Material auf der Baustelle kann von einem Sturm umhergeschleudert werden. Die **Bauleistungsversicherung** übernimmt die Kosten für Schäden, die der Sturm am Rohbau und auf der Baustelle anrichtet. Dazu zählen zerstörte Bauteile oder -stoffe sowie auch alle notwendigen Handwerkerleistungen, um den Zustand vor dem Sturm wiederherzustellen.

die Umsetzung der Normen (Erdbeben: DIN 4149/Eurocode 8; Schneelasten: DIN 1055-5) in die jeweilige Landesbauordnung. Die statischen Berechnungen für die korrekte Umsetzung der Bestimmungen verantwortet ein Architekt, ein Statiker oder der Hausanbieter.

Bevor eine Versicherung einem Hausbesitzer eine Elementarschadenversicherung anbietet, wird sie die technischen Details der Bauausführung akribisch prüfen und die Prämie je nach Gesamtrisiko festlegen. Manchmal verlaufen die Erdbebenzonen quer durch ein Stadtgebiet (z. B. in

Reutlingen), sodass Baukosten und Versicherungsprämie im Abstand von wenigen Metern stark voneinander abweichen können.

Bauherren müssen also baulich und somit auch letztendlich finanziell in Vorleistung treten, um überhaupt einen Versicherungsschutz gegen Elementarschäden zu erhalten.

Bauherren und Hausbesitzer an gefährdeten Standorten müssen sich wohl darauf einstellen, je nach Versicherungsvertrag künftig eine höhere Eigen-

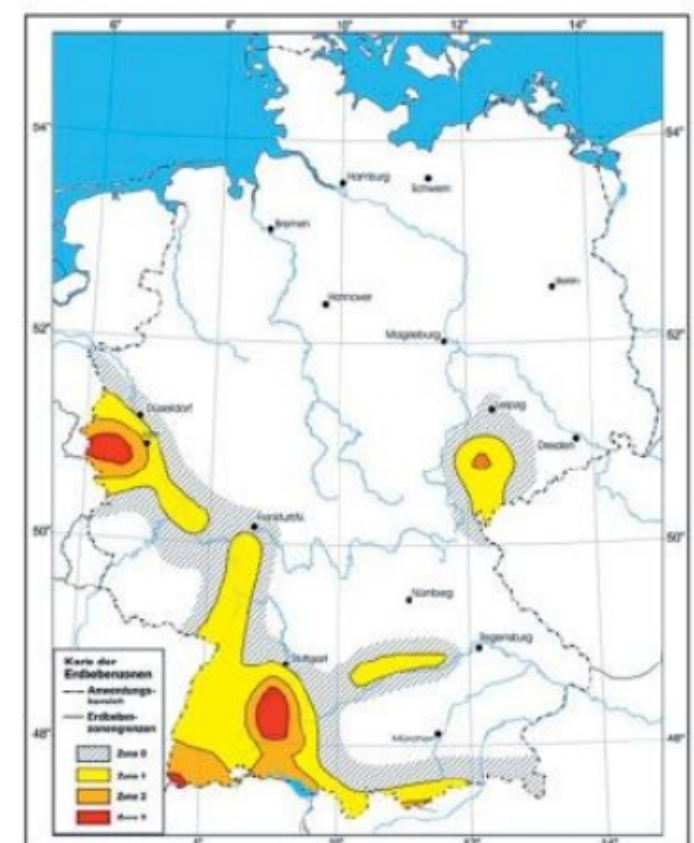
beteiligung zu erbringen und/oder einen Kostendeckel für die Schadensbegleichung verpasst zu bekommen. jh ■

Risikozonen Wohngebäude Sturm/Hagel



Die Unwettergefahr hat deutlich zugenommen. Bei Sturm und Hagel gibt es Gebiete unterschiedlicher Gefährdung. Das kann sich auch auf die Höhe von Versicherungsbeiträgen auswirken. Wer baulich gegen Schäden vorsorgt, kann günstiger wegkommen.

Erdbeben können schwere Schäden anrichten. Je höher die Erdbebenzone (0-3), desto höher die Baustandards, die ein Bauvorhaben erfüllen muss und desto höher auch die Kosten für die Elementarschadenversicherung.

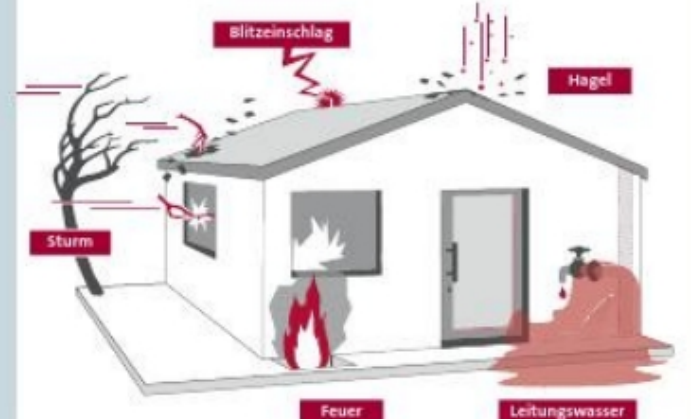


Die Hausratversicherung



Schützen Sie sich auch vor Naturgefahren (Elementarschadenversicherung):
u. a. Starkregen/Überschwemmung, Hochwasser, Schneelast, Erdbeben/Erdrutsch

Die Wohngebäudeversicherung



Schützen Sie sich auch vor Naturgefahren (Elementarschadenversicherung):
u. a. Starkregen/Überschwemmung, Hochwasser, Schneelast, Erdbeben/Erdrutsch

Die Elementarschadenversicherung



Longlife
Holz Stein
Metall
Glas

KENNGOTT
TREPPEN



www.kenngott.de
T 07261 / 94982-0
Spitzenmarke • überall

JEDES HAUS EIN MEISTERSTÜCK!



Mehr Infos:
Meisterstück-HAUS
Tel. 0 51 51/95 38-0
info@meisterstueck.de
www.meisterstueck.de

Steuern, was zu Hause läuft
Einfach per App

Holz trifft Hightech!

Meisterstück HAUS
gegründet 1903



bautipps.de
Das Fertighaus- und Massivhaus-Portal

Foto: Maxim Karmir, Fotolia.com

VPB
Verband Privater Bauherren e.V.

Bauen, Kaufen, Modernisieren – aber sicher –
durch Beratung im Verband Privater Bauherren

- bei Neubau und Umbau
- vor Vertragsunterzeichnung
- in der Bauphase
- bei der Abnahme

kompetent, unabhängig, bundesweit, persönlich

kostenloses Informationsmaterial unter www.vpb.de
oder Tel: 01805 / 248248 (14 ct/min. aus dem deutschen Festnetz)



ofenwelten.de
Kamine, Kachelöfen, Kaminöfen, Pelletöfen –
Ideen, Rat & Praxistipps

Foto: bofotolab, Fotolia.com

98 Farbdosen,
Opas Briefmarken-
sammlung, Mamas
Schneiderpuppe,
Tommis Kettcar
und mein Käfer
von 1967 – alles
in meiner

GARAGE!

0921/ 601-116
www.garagen-welt.de

ZAPF



bücherdienst.de
Der Online-Buchshop rund um
Haus, Wohnung & Garten



KD



moderne Fachwerk
Architektur
www.kd-haus.de
KD-Haus GmbH Auf der Aue 48 40882 Ratingen
Tel. 0 21 02 - 87 08 87 Fax - 84 30 50

Freude am Wohnen.



Jetzt kostenlos Info-
material anfordern!

frammelsberger
HOLZHAUS

D - 77704 Oberkirch • Tel. 07802 9277-0
www.frammelsberger.de

Exklusives Wohnen mit der Natur



HAUSBESICHTIGUNG
SA.+SO. VON 11 BIS 17 Uhr
- IN ALLEN NIEDERLASSUNGEN -
(AUSSER SCHWEIZ)

Fullwood
Wohnblockhaus

Häuser aus Massivholz
Traditionelle Baukunst trifft modernen Anspruch



RAL
ZERTIFIZIERT
HOLZKATEBAU
in Herstellung und Montage

Informationen direkt beim Hersteller:

Fullwood NORD	Fullwood OST	Fullwood WEST	Fullwood SÜD	Fullwood Schweiz
27367 Sottrum Tel: 04264-83 7789 -0	14542 Werder/Derwitz Tel: 033207 - 5492 -0	53797 Lohmar Tel: 0 22 06 - 95 33 -700	74549 Wolpertshausen Tel: 07904 - 9446 -0	3256 Seewil, Tel: 031 / 862 10 20 9402 Mörschwil, Tel: 071 / 412 72 72

Info-Telefon:
0800 - 38 55 96 63 (kostenfrei)
E-Mail: Info4@fullwood.de
www.fullwood.de





DACHFENSTER BIETEN SCHUTZ

Draußen toben die Elemente, drinnen fühlt man sich unterm Dach geborgen. Dies umso mehr, wenn man auf die geprüfte Qualität der Dachfenster vertraut. Denn gerade sie sind in ihrer exponierten Lage sehr beansprucht. Hersteller Velux testet seine Fabrikate in eigenen Laboren und setzt sie zum Beispiel extremer Hitze und Kälte aus. Im Windkanal werden Sturmkräfte simuliert. Und mit einem 50 Kilogramm schweren Pendel wird die Haltbarkeit der Scheiben geprüft. Sie bestehen unter anderem aus speziell gehärtetem und hitzebehandeltem Sicherheitsglas.

www.velux.de

WASSER SOLL ABFLIESSEN

Starkregen und Hochwasser haben oft einen sogenannten „Rückstau“ zur Folge: Das Abwasser kann nicht mehr ungehindert in die Kanalisation fließen und drückt zurück ins Haus. Mit Maßnahmen wie einer Hebeanlage oder Rückstauverschluss lässt sich das verhindern. Sie lassen sich zum Beispiel im hier gezeigten Schacht rechts neben dem Haus unterbringen.

www.kessel.de

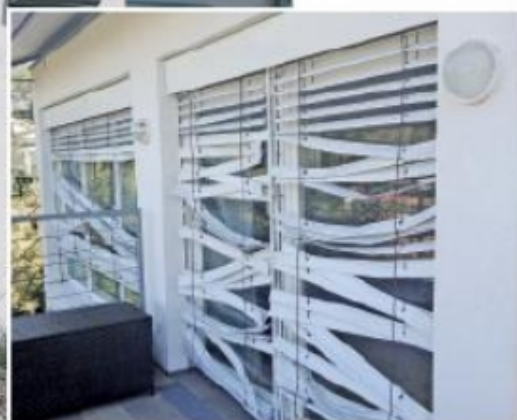


Gegen die Gefahren, die von Gewitterschäden und Überspannung ausgehen, kann man sich schützen. Das ist auch notwendig, denn durch den hohen Technisierungsgrad und die Ausstattung mit empfindlichen elektronischen Anlagen im Haus können die Schadenshöhen in diesen Bereichen enorm sein. Blitzschutz ist zudem eine mehrstufige Angelegenheit. Ein Blitzableiter auf dem Dach allein genügt nicht. Auch der innere Blitzschutz sowie der Schutz gegen Überspannung im Stromnetz sind wichtig. Zum Überspannungsschutz-Programm von Hager gehört der hier gezeigte Kombiableiter „SP801Z“.

www.hager.de



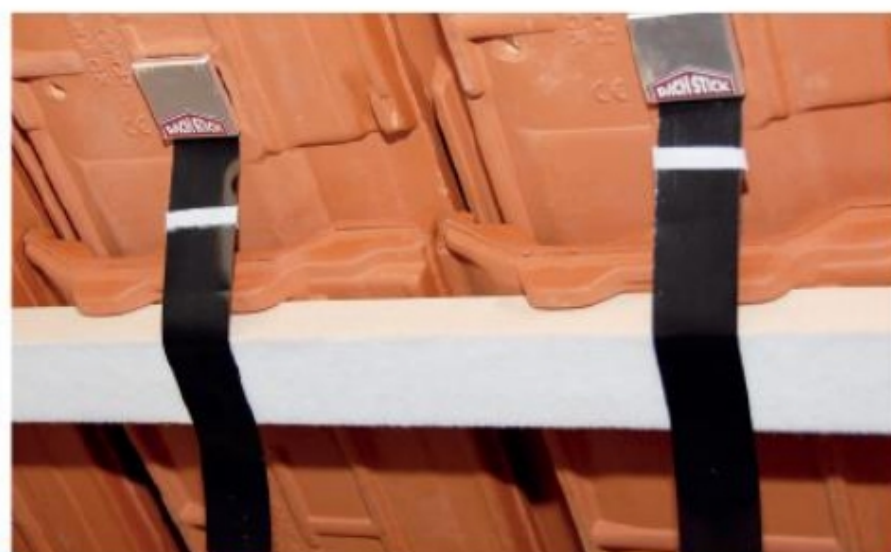
Fotos: Roma KG; MR-Gruppe



Von der Blitzschutzfirma Dehn stammt die patentierte HVI-Leitung (High Voltage Insulating). Sie hat einen Innenteil aus Kupfer, eine dicke Isolierung und einen wetterfesten Spezialmantel. Der blitzstromführende Leiter wird so mit Isolierstoff ummantelt, dass der nötige Trennungsabstand zu anderen leitenden Teilen der Gebäudekonstruktion wie elektrischen Leitungen und Rohren eingehalten wird. www.dehn.de

DEM HAGEL STANDHALTEN

Ein Unwetter mit Hagel kann verheerenden Schaden anrichten. Die Schadenssumme kann bei Einfamilienhäusern bis zu mittleren fünfstelligen Beträgen reichen. Was Hagelkörner bei Außenbeschattung anrichten können, zeigt das kleine Bild oben. Daher sollte man sich bei der Wahl der Rollläden möglichst für hagelfeste Produkte entscheiden. Die Firma Roma hat speziell für den langlebigen Einsatz unter rauen Wetterbedingungen die Baureihe „Alumino“ geschaffen. Die doppelwandigen Profile aus Aluminium sind leicht, aber sehr stabil. www.roma.de



Dachdeckermeister Christoph Gruß aus Gumperda (Thüringen) hat ein alternatives System zur Sturmsicherung von Dachziegeln entwickelt. Sein „Dachstick“ besteht aus einem am Ziegel befestigten Band-Verschluss. Die Handwerker auf dem Dach können ihn effizient und schnell verarbeiten. Das System lässt sich zudem in unterschiedlichen Windlastzonen einsetzen. www.daecher-von-gruss.de



Einfach ausgesperrt wird Hochwasser mit diesem Fenster der oberbayerischen Firma Reitthaler. Es schützt Heizungskeller und bewohnte Kellerräume und schließt automatisch bei steigendem Hoch- oder Grundwasser. Seine zwei Zentimeter starke Acrylglasscheibe hat eine verschließbare Lüftungsöffnung. Firmenchef Hermann Reitthaler wurde durch eine Überflutung am eigenen Wohnort angeregt, verschiedene Hilfs-Produkte zu erfinden. www.hochwasserschutz-reitthaler.de



Hier wird der Sturm im wahrsten Sinn des Wortes ausgeklammert. Die Regeln des Dachdeckerhandwerks schreiben besondere Maßnahmen in gefährdeten Zonen vor. Erlus hat die „Universalsturmklammer II“ aus Edelstahl entwickelt. Sie befestigt die Dachziegel flexibel, so dass sie bei Sturm etwas nachgeben und der Windsog nicht sofort auf die Holzunterkonstruktion einwirkt. Die Sturmklammer lässt sich werkzeugfrei befestigen und der Austausch von Dachziegeln oder der nachträgliche Einbau von Zubehör kann einfach vorgenommen werden. www.erlus.com

ARCHITEKTUR



Grüne Refugien Sehnsuchtsorte hinterm Haus

Ein schöner Garten kann fast überall entstehen. Mit Fantasie und Know-how lassen sich Terrassen, Wege, Pflanzen, Licht und Wasser zu wahren Kunstwerken kombinieren – egal wie groß die zur Verfügung stehende Fläche ist. Inspirationen und Tipps dafür gibt's in der nächsten bauen!



Die Kellerfrage: Mit oder ohne bauen?

Zum Thema Keller haben fast alle Bauherren eine ganz klare Meinung. Entweder sind sie klare Befürworter oder konsequente Gegner. Für Unentschlossene stellen wir in der kommenden Ausgabe die sachlichen Argumente beider Seiten gegenüber und zeigen gelungene Häuser – mit und ohne!

ÖKOLOGIE

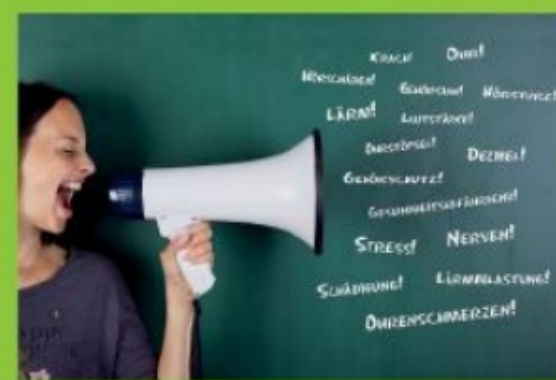


Häuser aus Holz Natur & Hightech

Der nachwachsende Baustoff spielt eine besondere Rolle beim nachhaltigen Hausbau. In der kommenden bauen! zeigen wir Ihnen, wie vielseitig und attraktiv Holz sich einsetzen lässt – von der Konstruktion über die Dämmung, die Fassade bis hin zum Innenausbau.

Lärm- & Schallschutz Damit Sie in Ruhe leben

Die Lärmbelastung unserer Umwelt nimmt immer mehr zu. Damit uns das nicht krank macht, brauchen wir Ruhezeiten. Ein guter Schutz in den eigenen vier Wänden vor Lärm von draußen und interner Schallübertragung ist sinnvoll und machbar. Wie, lesen Sie in der nächsten bauen!



TECHNIK

Solarenergie nutzen Clevere Systeme mit Zukunft

Es gibt zahlreiche Wege die Energie der Sonne für die Heizung und Warmwassererzeugung zu nutzen. Wir zeigen Ihnen die neuesten Systeme, erklären, wie sie funktionieren, was sie kosten und ob man mit ihrer Hilfe tatsächlich unabhängig von fossilen Energieträgern werden kann.



Das intelligente Haus Automatisch besser

Häuser, die mitdenken, können uns das Leben enorm erleichtern: Sie heizen und lüften perfekt ohne unser Zutun, sorgen für optimale Sicherheit und maximalen Wohnkomfort. In der kommenden Ausgabe erfahren Sie, wie das funktioniert und was es kostet.



Fotos im UZS: Gärtner von Eden; Kettel Haus; www.fotolia.de © contrastwerkstatt; Philipps; Bau-Fritz; Glatthaar

Sichern Sie sich die nächsten **2 AUSGABEN** zum **MINIPREIS VON 5,50 €** frei Haus! Einfach anrufen: **0711/5206-306** unter Angabe der Kennziffer VS2014.

Noch mehr bauen! gibt's im Internet unter:



bautipps.de

Aus Aktualitätsgründen können sich einzelne Beiträge ändern oder verschieben.

NEU:

bauen!
bequem,
komfortabel
& jederzeit
direkt auf Ihr iPad!

Erhältlich im
App Store

Lesen Sie
bauen! jetzt auch
auf Ihrem iPad!



Unter „Fachschriften“

Unsere Musterhaus-Ausstellungen:

Beeindruckender als jedes Foto!



AUSSTELLUNG
EIGENHEIM UND GARTEN

www.musterhaus-online.de

Erleben Sie Ihren Wohntraum live und freuen sich auf über 200 Traumhäuser in unseren vier großen Musterhausausstellungen!

Bad Vilbel bei Frankfurt am Main, Ludwig-Erhard-Str. 70, 61118 Bad Vilbel, Telefon: (06101) 87926

Öffnungszeiten: 11–18 Uhr, sonn- und feiertags geöffnet, Montag und Dienstag Ruhetag

Fellbach bei Stuttgart, Höhenstr. 21, 70736 Fellbach, Telefon: (0711) 52049426

Öffnungszeiten: 11–18 Uhr, sonn- und feiertags geöffnet, Montag und Dienstag Ruhetag

Poing bei München, Senator-Gerauer-Str. 25 (Bauzentrum Poing), 85586 Poing/Grub, Telefon: (089) 99020760

Öffnungszeiten: 10–17 Uhr, sonn- und feiertags geöffnet, Montag Ruhetag, Technologiepavillon täglich geöffnet



Einzigartig in der Schweiz: Home Expo Suhr, Bernstr. Ost 46, CH-5034 Suhr

Telefon: +41 (0)62 843 09 15, info@home-expo.ch

Öffnungszeiten: 11–18 Uhr, sonn- und feiertags geöffnet, Montag und Dienstag Ruhetag

65
65 JAHRE
FINGERHAUS

Sie haben eine Idee
von Ihrer Zukunft?
Unsere Häuser auch.

Mit innovativen und energieeffizienten
Hauskonzepten denken wir für unsere
Kunden voraus.

WWW.FINGERHAUS.DE/VORDENKER



IHRE ZUKUNFTSVORTEILE

- + NACHHALTIGE BAUWEISE
- + EFFIZIENZHAUS-STANDARD
- + INDIVIDUELLE ARCHITEKTUR

**ANTEIL DER HÄUSER MIT EINSATZ
VON ERNEUERBAREN ENERGIEN**

85%
FingerHaus

34%
Neubau
gesamt

Quelle: Statistisches Bundesamt/
LBS Research 2013



**ENERGIE
HAUS**

