

# Mängeln auf der Spur

Sachverständige des **Vereins zur Qualitäts-Controlle VQC** bieten baubegleitende Kontrollen an

ANETTE BETHUNE

„Wissen Sie, was unser wichtigstes Werkzeug ist?“, fragt Udo Schumacher-Ritz bei einem Baustellenbesuch in Norderstedt an einem feuchtkühlen Novembertag. „Es ist der Rissbreitenmesser“, beantwortet der Vorsitzende des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau (VQC) gleich selbst seine Frage. Dann wendet er sich der Wand mit den Porenbetonsteinen zu und geht mit dem Messer in die Zwischenfuge. „So kann ich sehen, ob alles korrekt miteinander verbunden wurde.“

Es sind exakt diese Kleinigkeiten, die den Hausbau zu einem riskanten Vorhaben mit Bauschäden und teuren Nachbesserungen machen können. Dabei ist es dem erfahrenen Ingenieur wichtig, zu betonen, dass solche Mängel nicht vorsätzlich von den Handwerkern eingebracht werden, „sondern meist aus Nachlässigkeit und Unwissenheit.“ Deshalb bietet der vor exakt zehn Jahren gegründete Verein, seinen Mitgliedern – dazu zählen mittlerweile 150 Bauträger – die Teilnahme an Schulungen an. „Hier erfahren Bauleiter und Handwerker, was sie bei der Verarbeitung neuer Baumaterialien wissen müssen und wo die Schwach-

**Der Verein versteht seine Arbeit als präventive Maßnahme, um Pfusch am Bau generell zu verhindern.**

punkte im Zusammenspiel der verschiedenen Gewerke – 22 sind es an der Zahl – liegen.“ Grundsätzlich gehe es darum, alles so gut zu dämmen und abzudichten, dass wärmebrückenfreies Bauen erreicht werde. „Das moderne Haus verzeiht nahezu keine Verarbeitungsfehler“, betont der Fachmann.

Andererseits gebe es auch Stellen im Haus, wo bewusst Undichtigkeiten hergestellt werden müssten, ergänzt sein Stellvertreter Jan Helge Schröder. Dabei zeigt der Ingenieur auf einen eingebrachten Schlitz in der Folie ganz oben in der Spitze des Dachstuhls. „Dieser Schlitz wirkt wie ein Kaminzug. Er garantiert, dass feuchte Luft entweichen kann und nicht zur Schimmelbildung im Dachstuhl führt.“ Handwerker reagierten auf eine solche Verarbeitung zunächst verdutzt. „Sie haben gelernt, die Folie möglichst unbeschadet zu montieren“, erläutert der



VQC-Vorsitzender Udo Schumacher-Ritz dokumentiert die Ergebnisse seiner Begehung mithilfe eines Tablets.

Bauingenieur. Anderswo sei dies auch wichtig, beispielsweise im Fensterbereich, nicht aber oben im Dachstuhl.

Auch Olaf Henschen, Niederlassungsleiter der Firma HausCompagnie, hört den Ausführungen von Schröder bei der Baubegehung aufmerksam zu. Die Firma mit dänischen Wurzeln hofft, unter Hinweis auf ihre Mitgliedschaft im VQC noch mehr Kunden in Norddeutschland gewinnen zu können. „Nicht nur die gesetzlichen Vorgaben an Wohnhäuser sind anspruchsvoller geworden, sondern auch die Bauherren“, sagt Henschen. Deshalb habe man sich entschieden, alle Vorhaben der Firma vom VQC begleiten zu lassen. Die Kosten dafür seien, wie bei diesem Projekt auch, bereits eingepreist.

Sie betragen bei einem Haus ohne Keller etwa 1785 Euro, mit Keller etwa 2200 Euro und umfassen drei Kontrollgänge. Für die Baufamilien in Norderstedt bedeutet dies, dass sie die Doppelhaushälften mit 103 Quadratmetern zu

einem Quadratmeterpreis von 1300 bis 1900 Euro erhalten – „je nachdem, welcher Standard gewünscht ist“, sagt Henschen. Die Kontrollen werden dabei jeweils beim Einbau der konstruktiven Teile, zum Zeitpunkt des Trockenbaus, wenn also Fenstern, Türen und Dämmung eingebracht werden, und schließlich vor Beginn der Malerarbeiten vorgenommen.

Auch Bauherren können einen der 30 Sachverständigen des VQC mit einer

solchen Baubegehung ebenso wie Sanierer Udo Schumacher-Ritz hervorheben. „Bei unserer Baubegehung werden Fotodokumentationen festgehalten, die wir mittels einer Kamera in das Haus aufnehmen“, sagt der Gesetzgeber.

Unverständlich ist für Schröder, dass die Vorgaben immer noch im Haus zu bauen sind. „Früher waren das ein Luftaustauschzieltes Fenster, das kam“, erzählt er. „Das ist ein Faktor 20 bei einem Neubau.“ „Man muss also früher“, sagt er, „einen Haushalt zu arbeiten, prakti-



Jan Helge Schröder (li.) und Olaf Henschen bei der Baubegehung

Bethune

Mehr zum Verein unter



# Hausbau 2.0

Hochmoderne, energieeffiziente Neubauten und Sanierungsmaßnahmen stellen alle am Bau beteiligten Personen und Unternehmen vor neue Aufgaben. Es ist eine technische Revolution im Gange, die zahlreiche Standards und Verarbeitungsrichtlinien der vergangenen Jahre infrage stellt. „Das moderne Haus verzeiht nahezu keine Verarbeitungsfehler, Null-Fehler-Toleranz muss zum Verarbeitungsstandard werden“, so Udo Schumacher-Ritz, Vorsitzender des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau, (VQC). In dieser Mission sind die Sachverständigen des VQC seit mittlerweile mehr als zehn Jahren in ganz Deutschland auf Baustellen unterwegs und erleben in dieser Dekade eine kleine Revolution beim Hausbau. Eine Revolution, die oftmals, so die Erfahrung der VQC-Sachverständigen, viele Beteiligte überfordert. Verarbeitungsstandards verändern sich in Rekordzeit. Die Folge:

Viele Handwerker sind mit den jeweils aktuellen Verarbeitungsrichtlinien der modernen Baustoffe nicht vertraut, da oftmals die notwendigen Schu-

lungen durch die Baustoff-Industrie nicht angeboten oder wahrgenommen werden können. So werden zwangsläufig Fehler gemacht. Die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens ist beim Bauhandwerk bekannt, kann aber sehr häufig wegen des großen Arbeitspen-

sums nicht erfüllt werden. „Das einmal Erlernte reichte früher für eine lange Zeit aus, um gute Arbeit zu leisten. Das ist heute bei Weitem nicht mehr der Fall. Wir benötigen eine Kultur des permanenten Informationsaustauschs zwischen allen Akteuren. Das betrifft die ausführenden Handwerker, die Industrie, Architekten, Bauleiter und selbstverständlich auch die Sachverständigen“, sagt Schumacher-Ritz. Prävention ist das Gebot der Stunde: Einen wegweisenden Schritt in diese Richtung ist der VQC mit der Gründung eines Expertennetzwerks gegangen. Dort definieren Vertreter der Baustoff-Industrie gemeinsam mit Handwerkern und Sachverständigen neue Standards im Bereich der Verarbeitung von Baumaterialien, indem eine offene Diskussion geführt wird – mit dem Ziel, mögliche Schwachpunkte im Zusammenspiel der verschiedenen Gewerke zu erkennen und neue Regeln für die Verarbeitung moderner Baumaterialien aufzustellen.



*Die Verarbeitungsstandards am Bau befinden sich im ständigen Wandel: Die Sachverständigen des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau begleiten diesen Prozess seit mehr als zehn Jahren.*



# Geld vom Staat nur mit Qualitätskontrollen

Die Energiewende ist in der Mitte der Gesellschaft angekommen und der sparsame Umgang mit Energie-Ressourcen ist in vielen Bereichen des alltäglichen Lebens längst Normalität. Energieeffizienz und Klimaschutz sind die Schlagworte. Eine der größten energetischen Einsparfaktoren schlummert in Deutschland nach wie vor im Wohnungsbau und im Bereich der Bestandimmobilien. Mehr als Dreiviertel des Energieverbrauchs in privaten Haushalten werden laut des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau e.V. zum Erzeugen von Raumwärme aufgebracht. Demzufolge muss besonders hier angesetzt werden, soll die Energiewende gelingen.

Eine Schlüsselrolle zur Umsetzung der Energiewende innerhalb dieses Segments spielt dabei die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) als Anstalt des öffentlichen Rechts. Diese hat entsprechende För-



*Ortstermin Baustelle: Sachverständige begleiten und prüfen KfW-geförderte Neubau- und Sanierungsmaßnahmen. Foto: VQC*

derprogramme aufgelegt, um effiziente energetische Sanierungsmaßnahmen in Deutschland zu unterstützen. Genaue Informationen über die unterschiedlichen Förderprogramme gibt es unter [www.kfw.de](http://www.kfw.de). Bei allen energieeffizienten

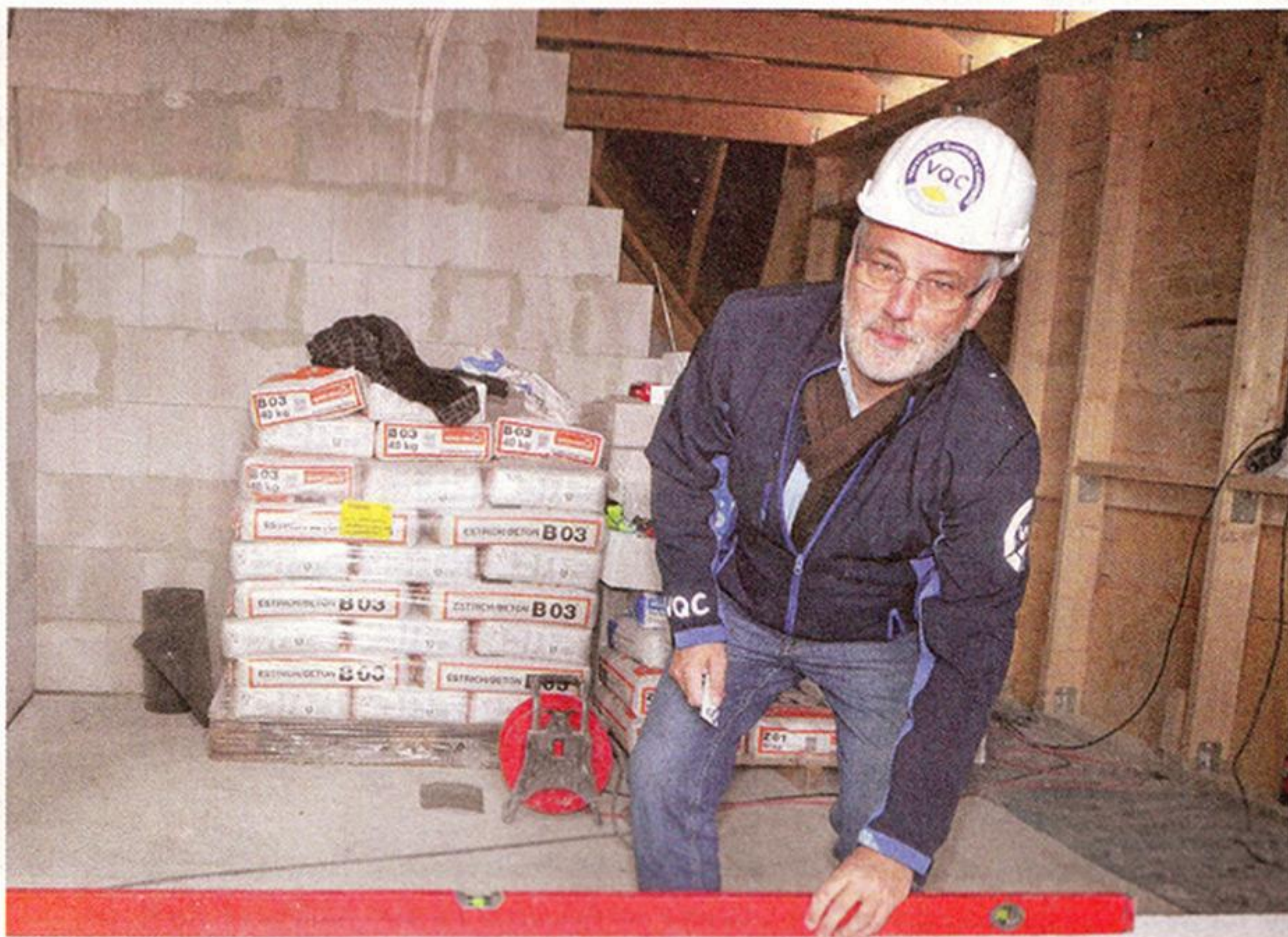
Neubau- und Sanierungsmaßnahmen ist die energetische Fachplanung und Baubegleitung durch einen unabhängigen Sachverständigen mittlerweile obligatorisch. Denn nur mit einer Begleitung durch Sachverständige können die geforderten Standards erreicht und eine finanzielle Unterstützung durch die KfW gewährleistet werden. „Um die hohen Anforderungen bei Luftdichtheit, Dämmung und der damit verbundenen Energieeffizienz, aber auch die nötige Wohnqualität erreichen zu können, müssen energieeffiziente Neubau- und Sanierungsmaßnahmen unbedingt fachmännisch begleitet werden“, bringt es der Vorsitzende Udo Schumacher-Ritz auf den Punkt. Die Sachverständigen des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau sind von der Deutschen Energie-Agentur gelistet und dementsprechend qualifiziert, KfW-geförderte Baumaßnahmen zu begleiten.



# Dem Pfusch auf der Spur

**NORDERSTEDT.** Pfusch am Bau ist der Albtraum jedes Häuslebauers. Das weiß auch Udo Schumacher-Ritz, Vorsitzender des Vereins zur Qualitätskontrolle am Bau (VQC). Der gelernte Maurer und studierte Bauingenieur ist Chef eines 30-köpfigen Sachverständigenteams, das Bauprojekte von der Grundsteinlegung bis hin zur schlüsselfertigen Übergabe an die jeweiligen Bauträger begleitet. Die Sachverständigen sind in ganz Deutschland sowie in der Schweiz tätig.

Die Arbeitsschwerpunkte seines Vereins stellte Schumacher-Ritz bei einer Pressekonferenz im Rohbau eines Doppelhauses in Norderstedt vor. „Moderne Häuser werden immer komplexer. Höchste technische Standards verlangen nicht nur eine perfekte handwerkliche Ausführung, sondern auch ein ausgesprochen hohes Maß an Fachwissen von den am Bau beteiligten Handwerkern“, erklärte er. Heute seien 22 Gewerke an Hausbauten beteiligt, wesentlich mehr als früher. Schumacher-Ritz: „Hier ist neben dem profunden Fachwissen, das jeder einzelne Handwerker mitbringen muss, auch die perfekte Koordination zwischen den einzelnen Gewerken erforderlich. Gibt es diese nicht, kann es später zu teuren Überraschungen kommen, die im schlimmsten Fall die Bauher-



**Udo Schumacher-Ritz, Vorsitzender des Vereins zur Qualitätskontrolle am Bau, achtet bei seinen Kontrollen auf jedes Detail, das auf Pfusch am Bau hinweisen könnte.**

FOTO: ALEXANDER CHRIST

ren in den Ruin treiben.“ Dies zu vermeiden, sei die Hauptaufgabe des VQC.

Drei Mal pro Beauftragung taucht ein Expertenteam des zurzeit 60 Mitglieder zählenden Vereins auf den jeweiligen Baustellen auf, um die Qualität der Handwerkerarbeiten zu

überprüfen. Fast jeder Schritt der Bauphase wird schriftlich und fotografisch dokumentiert. Zudem geben die Experten dem von den Bauherren beauftragten Bauleiter wichtige Tipps, wenn sie Unregelmäßigkeiten oder Pfusch entdecken.

Für die Begleitung durch den VQC werden bei Einfamilienhäusern ohne Keller 1785 Euro fällig, für Einfamilienhäuser mit Keller 2200 Euro. Weitere Infos über den VQC mit Stammsitz in Staufenberg (Niedersachsen) gibt es unter Telefon 06409/661249. ach



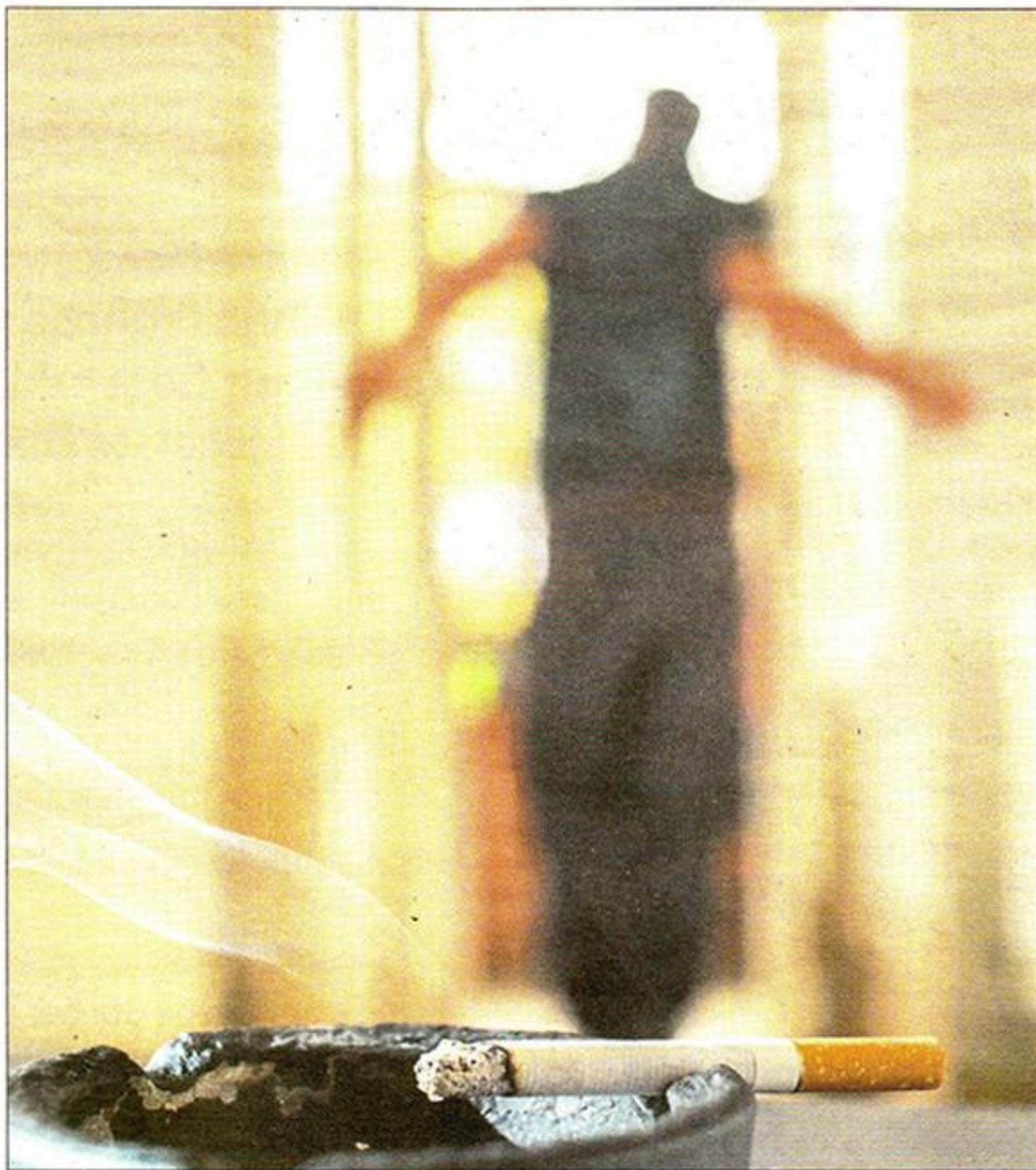
# Dicke Luft in den eigenen vier Wänden

Richtig lüften – so verbessern Sie die Raumluft in den eigenen vier Wänden

Dessau-Roßlau (dpa). Fast das ganze Leben verbringen wir in Räumen. Laut Umweltbundesamt (UBA) 80 bis 90 Prozent der Zeit. Vor allem, wenn viele Menschen in einem Raum sind, wird es dort bald stickig. Um Frischluft und neuen Sauerstoff hinzubringen, reißen wir die Fenster auf.

Das Lüften sorgt vor allem dafür, Schadstoffe und Feuchtigkeit aus dem Raum abzutransportieren. Schimmel ist ein Folgeproblem der schlechten Luft. »Fenster schließen heute immer dichter«, erklärt Prof. Barbara Hoffmann vom Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung. »Wenn nicht gleichzeitig auch die Dämmung der Wände von außen verbessert wird, bleiben die Wände kühl, und Feuchtigkeit aus der Raumluft kann sich daran niederschlagen.« Das ist der Nährboden für Schimmelpilze.

Eleni Kontonasiou vom Buildings Performance Institute Europe betont daher: »Ein Passivhaus etwa sollte eine Lüftungsanlage haben.« Morgens und abends zehn Minuten Stoßlüften bei weit geöffnetem Fenster empfiehlt das UBA. Manchmal reicht Lüften allerdings nicht. »Schimmel entsteht auch, wenn ein Gebäude nicht dicht ist, warme Luft nach außen entweicht und Kondenswasser an den Austrittsstellen hinterlässt«, erklärt Volker Zaborowski vom Verein zur Qualitätskontrolle am Bau. Dann müssen Experten zurate gezogen werden, die die Ursachen für den Schimmelbefall ausmachen. Das sei wichtig, denn Schimmel kann Asthma verschlimmern und die Atemwege reizen, sagt Barbara Hoffmann. »Aus wissenschaftlicher Sicht ist Schimmel allerdings nur ein Problem unter vielen«, sagt Heinz-Jörn Moriske vom Umweltbundesamt. Belastet werde die Luft in Innenräu-



Gerade Raucher müssen ihre Wohnung gründlich lüften.

Foto: Gabbert

det man heute fast überall«, sagt Moriske. »Sie können in Klebern, Lösemitteln, Farben, Möbeln und Reinigungsmitteln enthalten sein.« Diese Stoffe dünden im Wohnraum aus. Das bedeutet aber nicht, dass man davon sofort krank wird: »Die Konzentration und die Dauer der Einwirkung ist entscheidend.« Immerhin gasen VOC recht schnell aus, in der Regel verflüchtigen sie sich innerhalb weniger Wochen bis Monate.

Anders die schwerflüchtigen Verbindungen oder SVOC, die als Weichmacher in Kunststoffen und als Ersatz für Lösemittel in Farben enthalten sind. »SVOC gasen

im Verdacht, zu Unfruchtbarkeit und Frühgeburten beizutragen. Manche, aber nicht alle VOC, kann man an einem chemischen Geruch erkennen. In der Apotheke oder im Internet gibt es Tests, die Hinweise geben, ob eine hohe oder geringe Schadstoffbelastung vorliegen könnte, betont Moriske. Labore machen genauere Tests.

Viele Schadstoffe lassen sich bereits beim Einkauf vermeiden. Eine Quelle dafür sind Möbel, Bauprodukte wie Parkettkleber sowie Bodenbeläge. Den Blauen Engel tragen etwa schadstoffarme Bodenbeläge und Möbel, auch das Label GUT

»Experten empfehlen, nur Produkte zu kaufen, die ein Prüfzeichen aufweisen«, erklärt Moriske.

Eine weitere Ursache von schlechter Luft ist Feinstaub. Das sind Partikel, die kleiner als ein hundertstel Millimeter sind. Sie lagern sich in den Lungenbläschen ein, können Atemwegs- und Herzerkrankungen sowie Lungenkrebs verursachen. Durch Türen und Fenster gelangt die belastete Außenluft auch in Innenräume. Zigarettenqualm, Rauch von Speisen im Ofen und auf dem Herd, angezündete Kerzen, Öfen und Kamine sind weitere Quellen von Feinstaub, erklärt Barbara Hoffmann.



## Baumängel



Fachmann Mit einem baubegleitenden Experten geht man auf Nummer sicher

### Kontrolle ist besser

*Pfusch am Bau bedeutet Verdruss. Zu spät entdeckte Mängel können hohe Kosten verursachen. Mit einer unabhängigen Bauüberwachung lässt sich das verhindern*

**Durch die stetig steigenden Anforderungen** an die Energieeffizienz von Häusern ist der Eigenheimbau zu einer komplexen und fehleranfälligen Angelegenheit geworden. Ob die Verarbeitungsqualität stimmt und die Energiestandards eingehalten werden, kann ohne bautechnisches Expertenwissen kaum mehr beurteilt werden. Wer sein Eigenheim ohne Stress und finanzielle Risiken errichten will, sollte einen unabhängigen Sachverständigen verpflichten, der das Projekt von Beginn an mit kritischem Blick begleitet. Udo Schumacher-Ritz, Vorsitzender des Vereins zur Qualitäts-Controlle (VQC), warnt eindringlich vor Experten, die nicht baubegleitend tätig sind, sondern nur am Ende des Bauprozesses nach dem Rechten schauen wollen. Es sei wichtig, während der gesamten Bauphase genau hinzusehen.

Nach Angaben des Bauherren-Schutzbunds (BSB) treten 22 Prozent der Bauschäden während der Bauzeit auf und 54 Prozent vom ersten bis zum dritten Jahr der Gewährleistungsfrist. Die durchschnittlichen Streitwerte liegen dann bei stolzen 42.000 Euro. Mittlerweile setzen Versicherungen für den Abschluss von Policen eine unabhängige Qualitätskontrolle voraus. Und auch für Finanzierungen durch die KfW ist seit Anfang 2014 eine qualifizierte Baubegleitung obligatorisch. Häufige Mängel finden sich bei der Abdichtung, insbesondere bei der Luftdichtheit der Gebäudehülle, der Wärmedämmung sowie beim Brand- und Schallschutz. Auch ist darauf zu achten, dass Haustechnik und Materialien stimmen, dass also beispielsweise keine veralteten oder billigen Geräte installiert werden oder die Treppe aus Kiefernholz statt aus Eiche besteht.

Unabhängige Experten für eine qualifizierte Baubegleitung vermitteln neben dem darauf spezialisierten VQC auch der Verband Privater Bauherren (VPB), der Bauherren-Schutzbund, TÜV und Dekra sowie die Gesellschaft für Technische Überwachung (GTÜ). Der VQC bietet begleitende Baukontrolle für ein „Einfamilienhaus mit Keller“ zum Preis von 2.200 Euro an.



# Auf Platz zwei hinter Gas

## Studie: Erneuerbare Energien werden immer wichtiger

**Südhessen (red).** Erneuerbare Energien gewinnen beim Beheizen von Wohngebäuden immer mehr an Bedeutung. Mittlerweile würden in 38,7 Prozent aller neu genehmigten Wohngebäude Heizanlagen installiert, die überwiegend erneuerbare Energien einsetzen, heißt es beim Statistischen Bundesamt in Wiesbaden. Demnach rangieren erneuerbare Energieträger auf Platz zwei hinter Gas, das in 43,4 Prozent der Neubauten als überwiegender Energieträger für die Heizung und Warmwasseraufbereitung eingesetzt wird. Strom und Fernwärme kommen als alleiniger Lieferant nur in 17,9 Prozent aller Wohnbauten zum Einsatz. Zu diesem Ergebnis kamen die Wiesbadener Statistiker bei der Bewertung aller im Jahr 2014 genehmigten Wohngebäude. Zu den erneuerbaren Energieträgern zählen Sonnenenergie, Geo-Thermie, Biogas und Windenergie.

„Mit diesem Trend scheinen die Anforderungen des Erneuerbare-Energie-Wärmegesetz von 2011 erfüllt werden zu können. Dieses fordert, dass bis 2020 mindestens 14 Prozent des Wärme- und Kälteenergiebedarfs von Gebäuden durch erneuerbare Energien zu decken sind“, sagt Udo Schumacher-Ritz, Vorsitzender des „Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau“ (VQC). Auch etwa 70 Prozent der von den Sachverständigen des Vereins begleiteten Neubauten, meist Ein- und Zweifamilienhäuser werden mittlerweile durch Wärmepumpen versorgt. Diese Technik ist laut Schumacher-Ritz ausgereift und ausgesprochen



Die Sachverständigen des VQC werden nicht selten um Rat befragt, wenn es im neuen Eigenheim nicht so richtig warm werden will. Foto: Archiv

zuverlässig. Dennoch würden die Sachverständigen des VQC nicht selten um Rat befragt, wenn es im neuen Eigenheim nicht so richtig warm werden will. Starke Minustemperaturen in Verbindung mit starkem Wind lassen die Raumtemperaturen gern mal unter 20 Grad sinken, eine echte Wohlfühlathmosphäre kann so nicht aufkommen. Die Ursache, so die Erfahrungen des VQC-Vorsitzenden, ist meist nicht ein Defekt der Heizanlage, sondern vielmehr die Summe handwerklicher Verarbeitungsfehler während der Bauphase.

Schumacher-Ritz: „High-Tech-Heizanlagen benötigen eine möglichst fehlerfreie Verarbeitung sämtlicher Gewerke. Eine nicht sauber verarbeitete Dichtungsfolie im Dachgeschoss, ein nicht fachgerecht verlegtes Wandkabel dort kann in der Summe die Konsequenz haben, dass das neue Haus nicht die notwendige Luftdichtheit aufweisen kann.“

Resultat: Die Heizleistung der überwiegend mit regenerativen Energien betriebenen Heizungsanlage reicht nicht aus, um in allen Situationen ein angenehmes

Wohnklima zu garantieren. Die Sachverständigen des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau haben sich seit mehr als zehn Jahren darauf spezialisiert, Wohnungsbauten während der Entstehungsphase zu begleiten, um mögliche Verarbeitungsfehler frühzeitig zu erkennen und in Kooperation mit den ausführenden Handwerkern zu vermeiden. Am Ende einer VQC-Begleitung steht auch ein obligatorischer Luftdichtheits-test, der zuverlässige Aussagen über die Luftdichtheit des Hauses macht.



# Schimmel als Winterproblem

Wärmebrücken begünstigen Wachstum der **Sporen**

Draußen ist es kalt und klamm, drinnen gedeiht der Schimmel in den Zimmerecken. Das Problem ist vornehmlich ein saisonales – warum das so ist, weiß Udo Schumacher-Ritz vom Verein zur Qualitäts-Controlle am Bau (VQC).

**Herr Schumacher-Ritz, warum habe ich nur im Winter ein Schimmelproblem in der Wohnung?**

Die Sporen von Schimmelpilzen befinden sich immer überall in der Luft – egal ob in Hamburg, München oder in Salzburg. Und

Nährstoffe für ihr Wachstum sind immer vorhanden, etwa in Holz und Farbe. Im Winter ist aber mehr Feuchtigkeit im Haus. Die Sporen brauchen zwar selbst keinen Tropfen Wasser, es reicht aber eine hohe Luftfeuchtigkeit von 70 Prozent und aufwärts zum Wachsen.

**Die schwarzen Flecken bilden sich oft in Zimmerecken oder am Fenstersims. Warum ausgerechnet dort?**

Weil hier eine konstruktiv bedingte Wärmebrücke oder ein Leck vorliegt, durch die warme

Luft aus dem Haus entweichen kann. Nehmen wir zum Beispiel das Leck: Bei 22 Grad Raumtemperatur kann die Luft 12 Gramm Wasser tragen, aber draußen bei 4 Grad nur 6 Gramm. Entweicht die Luft vom Warmen ins Kalte, fällt an dem Fenster oder an der Wand die Differenz an, also 6 Gramm Kondenswasser pro Kubikmeter. Bei ungünstigen Bedingungen können pro Tag 50 Kubikmeter warme Luft durch ein Leck entweichen, es bilden sich folglich 300 Gramm Kondenswasser an dieser Stelle.

**Was sind die Ursachen von Wärmebrücken?**

Zum einen stoßen in der Zimmerecke mehrere Bauteile zusammen, die Decke und die Wand. Die Fläche der warmen Innenseite ist kleiner als die kältere äußere Fläche der Ecke, wir nennen das in der Fachsprache geometrische Wärmebrücke. Hier fließt Wärme schneller ab als an anderen Stellen im Zimmer. Man kann einen Wärmefluss an so einer Stelle mit Wasser vergleichen, das erst durch den Gartenschlauch läuft und plötzlich durch ein größeres Rohr abfließen kann. Zusätzlich können in einer Ecke noch unterschiedliche Materialien zusammentreffen – Betondecke und Mauerwerk mit und ohne Wärmedämmung. Der Wärmefluss sucht sich den Weg des geringsten Widerstandes, eben durch die Betondecke nach außen. Und an so einer Ecke kann es zusätzlich Lecks geben, die etwa verdeckt durch die Tapete sind. Erst seit den Achtzigerjahren achtet man darauf, solche Luftundichtheiten auch zu schließen.

**Wann kann ich den Schimmel bekämpfen, und wann muss der Profi ran?**

Ich würde dem Verbraucher als Grenze 20 Quadratzentimeter nennen. Bis zu dieser Größe kann er selbst den Fleck mit einem Schimmelpilzmittel oder Industrialkohol entfernen. Er sollte mit den Mitteln auch in einem Radius von einem halben Meter um den Fleck herum arbeiten. Auf keinen Fall sollte man Essig verwenden, dieser





# Neues Laminat: ein Jahr ohne Fußleisten

GÖTTINGEN. Eine der am häufigsten Eigenleistungen ist nach Erfahrung des Vereins zur Qualitäts-Controlle (VQC) am Bau, Göttingen, das Verlegen der Fußbodenbeläge. »Laminat steht hoch im Kurs«, weiß Udo Schumacher-Ritz. Der VQC-Sachverständige gibt folgende Tipps: Die Trockenzeit von Estrichböden muss unbedingt eingehalten werden. Bis zu zehn Wochen kann es dauern, bis auf dem Estrich ein Belag verlegt werden kann. Aber selbst wenn der Estrich als belagsfertig gilt, enthält er noch immer eine Restfeuchtigkeit, die dann nicht mehr entweichen kann. Die Folge ist Schimmelbildung im Fußboden. Der Experte rät: »Verzichten Sie für mindestens zwölf Monate auf das Anbringen der Fußleisten. Dadurch kann der Estrich seine Restfeuchte verlieren.« (pm)





Gemeinsam mit dem Architekten entwickeln  
angehende Eigenheimbesitzer ihre Wunschimmobilie

Bild: Goodluz/iStock/Thinkstock

● ● ● Qualitätskontrolle am Bau (VQC). „Wichtig ist, dass der Sachverständige unabhängig ist.“

**Bauen in Eigenregie.** Wer in Eigenregie baut, spart Geld, plant individueller, hat aber auch mehr Arbeit. Der Gang zum Architekten ist hier Pflicht, ebenso wie die Baugenehmigung. Im ersten Schritt wird eine Bauvoranfrage beim örtlichen Bauamt gestellt. Dabei erfährt der Bauherr, ob das Grundstück bebaubar ist und welche Vorschriften einzuhalten sind. Wenn das Grundstück bebaut werden kann, steht dem Kauf nichts mehr im Wege. Dann kommt der nächste Schritt: „Bauherren müssen sämtliche Unterlagen wie zum Beispiel eine Bauzeichnung zusammenstellen und diese gemeinsam mit einem bauvorlageberechtigten Architekten oder Planer beim Bauamt einreichen“, erklärt Heidmann. Nach der Prüfung erhält der Bauherr die Baugenehmigung. Nun müssen Bauherren sämtliche Handwerker

” Im ersten Schritt wird eine Bauvoranfrage beim örtlichen Bauamt gestellt

selbst koordinieren. Dazu gehören unter anderem Maurer, Elektriker, Fliesenleger, Maler, Putzer und Tischler. Die einzelnen Gewerke können entweder über die örtlichen Handwerkskammern oder über Freunde und Bekannte gefunden werden.

**Der Bauträger.** Wer weder Zeit noch Muße für diese Arbeit hat, ist mit einem Bauträger gut beraten. Bei ihm können sämtliche Bauleistungen von der Architektenplanung über die Baugenehmigung bis zur Bauausführung in Auftrag gegeben werden. Ein Bauträger kümmert sich um die

Abwicklung und beauftragt Unternehmen für die einzelnen Teilleistungen. Er kauft auch das Grundstück, auf dem später das Haus stehen soll. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird dem Käufer das Grundstück samt Haus übertragen. Dabei wird im Vorfeld ein Festpreis vereinbart. Bei Komplikationen und Mehrkosten während der Bauphase trägt der Bauträger die Verantwortung. Bauherren haben



# Experten kennen alle Mängel

**Bauschäden** Unbedingt einen Sachverständigen einschalten

Es ist der Albtraum für jeden Häuslebauer: Während oder nach der Bauzeit treten Schäden am Eigenheim auf und keiner will dafür verantwortlich sein. Tatsächlich ist der Bau eines hochmodernen Einfamilienhauses in den vergangenen Jahren immer komplexer geworden – ein Grund mehr, dass es für Laien immer schwieriger wird, im Krisenfall die richtigen Maßnahmen einzuleiten. „In den meisten Fällen führt deshalb kein Weg an einem unabhängigen Bausachverständigen vorbei“, betont Florian Haas, Vorsitzender der in München ansässigen Schutzgemeinschaft für Baufinanzierende e.V. Nur ein ausgebildeter, zertifizierter und unabhängiger Sachverständiger könne vor Ort klären, welche Sofortmaßnahmen zur Eindämmung eines Schadens zu ergreifen seien oder ob eine umgehende Mängelbeseitigung vorgenommen werden müsse.

Der Sachverständige klärt vor Ort, wie gravierend ein Mangel ist und ob gegebenenfalls sogar eine Gefahr für die Sicherheit oder die Gesundheit der Bewoh-

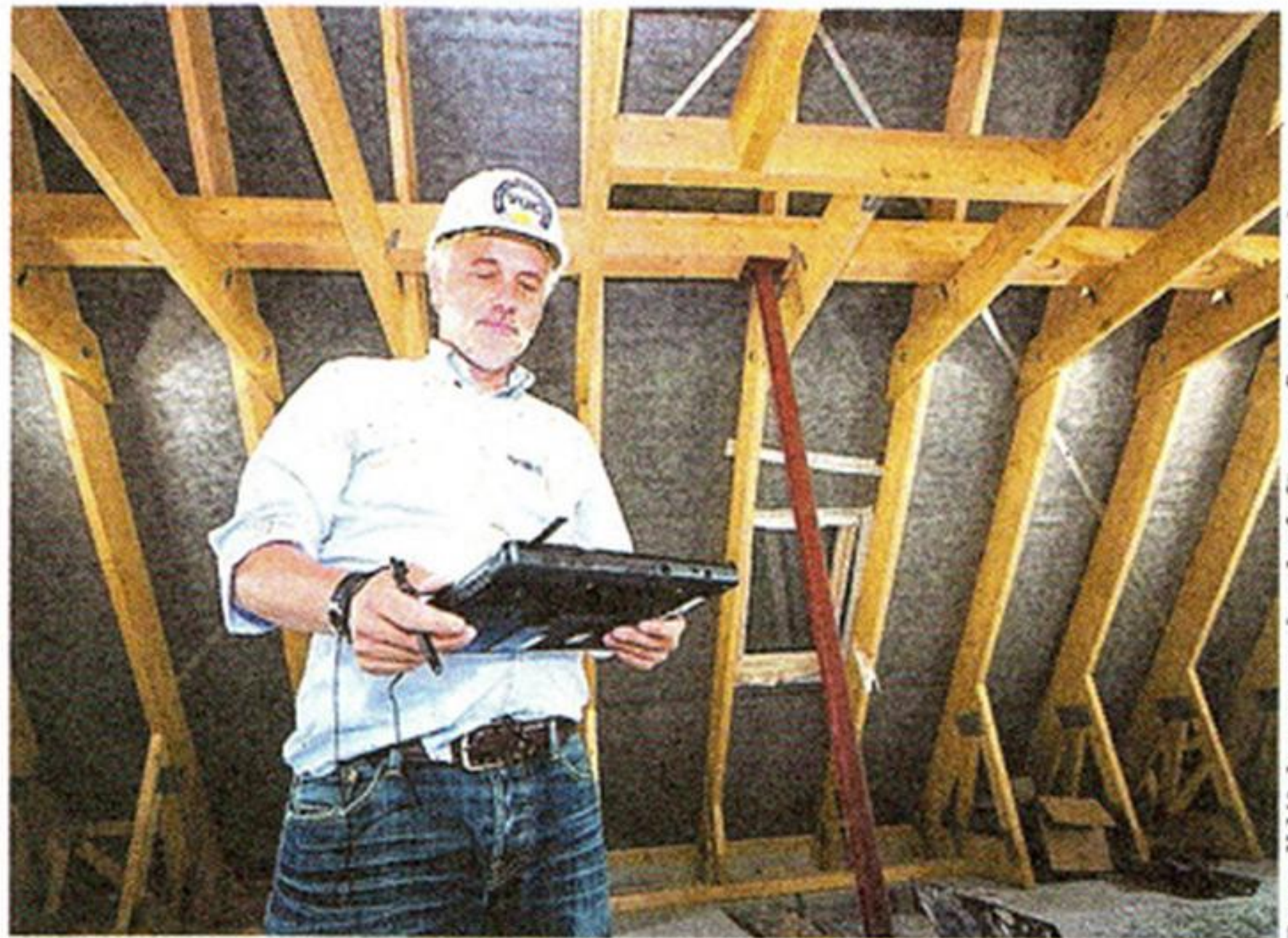


Foto: djd/Schutzgemeinschaft für Baufinanzierende e.V.

Der Sachverständige klärt vor Ort, wie gravierend ein Mangel ist und ob gegebenenfalls sogar eine Gefahr für die Sicherheit oder die Gesundheit der Bewohner besteht.

ner besteht. „In einem weiteren Schritt kann er erkennen, woraus ein Mangel entstanden, wer für die Beseitigung verantwortlich ist und wer demzufolge für die entstehenden Kosten gerade stehen muss“, erläutert Florian Haas. Neben der Schadenserhebung dient die fachgerechte Dokumentation des Sachverständigen dazu, eine starke und fundierte Verhandlungsbasis gegenüber dem mutmaßlichen Scha-

densverursacher zu erhalten. Dies gilt auch im Falle eines möglichen Rechtsstreits, bei dem die Dokumentation des Gutachters maßgeblich zur Klärung des Sachverhalts dienen kann. Mitgliedern der Schutzgemeinschaft für Baufinanzierende werden im Fall der Fälle unabhängige Sachverständige des TÜV Süd oder des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau e.V. vermittelt.

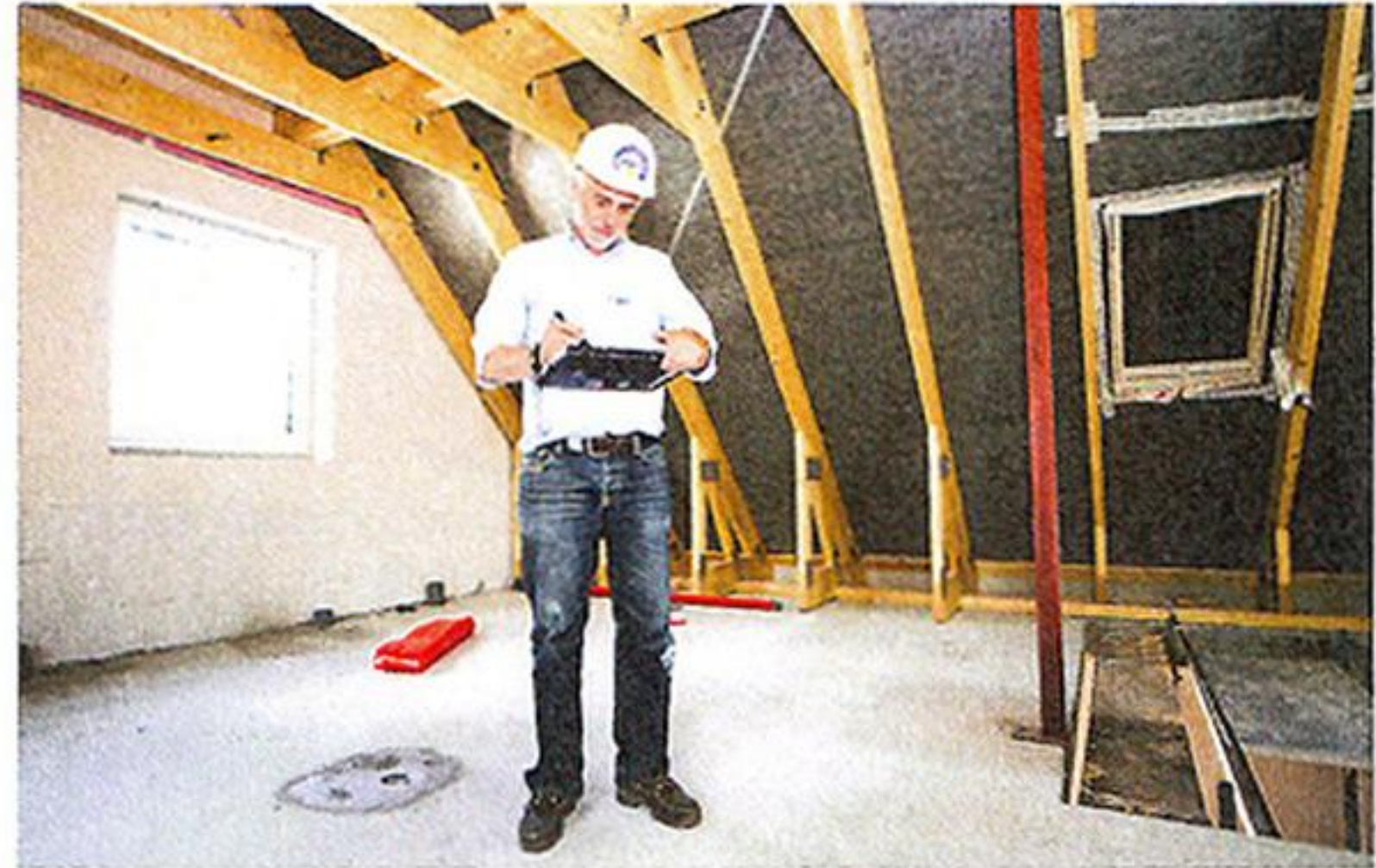
djd/pt



# Kein Geld für schlechte Qualität

Über Dreiviertel des Energieverbrauchs in Privathaushalten sind der Erzeugung von Raumwärme geschuldet, so der Verein zur Qualitäts-Controlle am Bau e. V. (Göttingen). Soll Energie eingespart werden, muss demnach hier angesetzt werden. Um Anreize für einen niedrigen Energieverbrauch zu schaffen, hat die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) Förderprogramme ins Leben gerufen. Damit die finanzielle Unterstützung auch gewährleistet ist, sollten bei allen energieeffizienten Neubaumaßnahmen die energetische Fachplanung und Bauplanung von einem unabhängigen Experten begleitet werden. Hierbei kann man auf die Sachverständigen des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau zurückgreifen, die von der Deutschen Energie-Agentur (dena) gelistet und dementsprechend qualifiziert sind.

[www.vqc.de](http://www.vqc.de), E-Mail: [info@vqc.de](mailto:info@vqc.de)





Schimmel: Im Winter ein echtes Problem

## Wärmebrücken begünstigen Wachstum

Draußen ist es kalt und klamm, drinnen gedeiht der Schimmel in den Zimmerecken. Das Problem ist vornehmlich ein saisonales - warum das so ist, weiß Udo Schumacher-Ritz vom Verein zur Qualitätskontrolle am Bau (VQC) in Göttingen.

*Herr Schumacher-Ritz, warum habe ich nur im Winter ein Schimmelproblem in der Wohnung?*

**Udo Schumacher-Ritz:** Die Sporen von Schimmelpilzen befinden sich immer überall in der Luft - egal ob in Hamburg, München oder in Salzburg. Und Nährstoffe für ihr Wachstum sind immer vorhanden, etwa in Holz und Farbe. Im Winter ist aber mehr Feuchtigkeit im Haus. Die Sporen brauchen zwar selbst keinen Tropfen Wasser, es reicht aber eine hohe Luftfeuchtigkeit von 70 Prozent und aufwärts zum Wachsen.

*Die schwarzen Flecken bilden sich oft in Zimmerecken oder am Fenstersims. Warum ausgerechnet dort?*

**Udo Schumacher-Ritz:** Weil hier eine konstruktiv bedingte Wärmebrücke oder ein Leck vorliegt, durch die warme Luft aus dem Haus entweichen kann. Nehmen wir zum Beispiel das Leck: Bei 22 Grad Raumtemperatur kann die Luft 12 Gramm Wasser tragen, aber draußen bei 4 Grad nur 6 Gramm. Entweicht die Luft vom Warmen ins Kalte, fällt an dem Fenster oder an der Wand die Differenz an, also 6 Gramm Kondenswasser pro Kubikmeter. Bei ungünstigen Bedingungen können pro Tag 50 Kubikmeter warme Luft durch ein Leck entweichen, es bildet sich



Udo Schumacher-Ritz, Bau-sachverständiger und Vorsitzender des Vereins zur Qualitätskontrolle am Bau (VQC) in Göttingen. Foto: VQC

bere Fläche der Ecke, wir nennen das in der Fachsprache geometrische Wärmebrücke. Hier fließt Wärme schneller ab als an anderen Stellen im Zimmer. Man kann einen Wärmefluss an so einer Stelle mit Wasser vergleichen, das erst durch den Gartenschlauch läuft und plötzlich durch ein größeres Rohr abfließen kann. Zusätzlich können in einer Ecke noch unterschiedliche Materialien zusammentreffen - Betondecke und Mauerwerk mit und ohne Wärmedämmung. Der Wärmefluss sucht sich den Weg des geringsten Widerstandes, eben durch die Betondecke nach außen. Und an so einer Ecke kann es zusätzlich Lecks geben, die etwa verdeckt durch die Tapete sind.

*Wann kann ich den Schimmel bekämpfen, und wann muss der Profi ran?*

**Udo Schumacher-Ritz:** Ich würde dem Verbraucher als Grenze 20 Quadratzentimeter nennen. Bis zu dieser Größe kann er selbst den Fleck entfernen. (dpa)







Bei allen energieeffizienten Neubaumaßnahmen ist die energetische Fachplanung und Baubegleitung durch einen unabhängigen Sachverständigen mittlerweile obligatorisch. Denn nur so können die geforderten Standards erreicht und eine finanzielle Unterstützung durch die KfW gewährleistet werden.

Foto: VQC





Dipl.-Ing. Bernd Hetzer ist Vertriebsleiter und Prokurist der Otto Knecht GmbH & Co. KG. Informationen unter: [www.knecht.de](http://www.knecht.de)

regional-BAUEN  
FRAGT NACH



# Ein Bodengutachten schützt vor bösen Überraschungen



Experten raten, das Baugrundstück vor der Hausplanung auf Herz und Nieren zu prüfen

Beim Hausbau sind schon vor dem ersten Spatenstich eine Reihe von Vorschriften zu beachten. In fast 80 Prozent aller Bauvorhaben wird mittlerweile ein Bodengutachten erstellt. Wozu eigentlich und worauf muss man achten? Wir fragten nach bei Dipl.-Ing. Bernd Hetzer, Vertriebsleiter und Prokurist der Otto Knecht GmbH & Co. KG.

**Brauche ich überhaupt ein Bodengutachten oder ist das nur Geldmacherei?**

**Bernd Hetzer:** Wer ein Auto kauft, wirft üblicherweise einen prüfenden Blick unter die

Motorhaube und schaut, in welchem Zustand sich der Wagen befindet. So sollte sich es sich auch mit dem Baugrund verhalten. Man kann von außen nur Vermutungen anstellen. Klarheit und damit verbundene Planungs- und Kostensicherheit schafft nur ein Bodengutachten. Selbst in Gegenden, in denen die Bodenverhältnisse bekannt sind, können lokal Unregelmäßigkeiten auftreten. Je nach Boden- bzw. Wassersituation sind ganz bestimmte Maßnahmen notwendig. Diese können die Architektur des Hauses beeinflussen und haben auch Auswirkungen auf

die Baukosten. „Bauen ohne Gutachten ist ‚Harakiri‘“ wird Jan Helge Schröder vom Verein zur Qualitäts-Kontrolle am Bau zitiert. Das kann ich unterstreichen und mit zahlreichen Beispielen belegen.

**Welche Informationen enthält ein aussagekräftiges Bodengutachten?**

**Bernd Hetzer:** Ein Bodengutachten muss die anstehenden Boden-Kennwerte wie Bettungsmodul, Steifemodul oder Mindesttragfähigkeit ausweisen. Zusätzlich muss es eindeutige Aussagen zur Art der Gründung treffen, auf

Besonderheiten in der Bauphase hinweisen und die Frage beantworten, ob ein Bodenaustausch notwendig ist oder nicht. Gleichzeitig sind Angaben zur Wassersituation absolut notwendig. Sollte Wasser vorhanden sein, muss das Bodengutachten eindeutig einen Höhenwert für das Wasser angeben, der als Bemessungswert für die Baukonstruktion maßgeblich ist.

**Was kostet ein Gutachten?**

**Bernd Hetzer:** Durchschnittlich liegen die Preise für ein Bodengutachten im Ein- und Zwei-



# So finden Sie eine gute Baufirma

Fragen Sie andere Hausbesitzer nach Erfahrungen. Wählen Sie einen Betrieb in Ihrer Nähe

**Der Markt an Baufirmen ist groß – viele buhlen um Bauherren. Und deren Furcht ist groß – vor Pfusch. Worauf ist bei der Auswahl zu achten?**

Die Firma sollte auf Einfamilienhäuser spezialisiert sein, rät Udo Schumacher-Ritz vom Verein zur Qualitäts-Kontrolle am Bau. Spezialisten bieten den kompletten Service von der Planung bis zum Bau.

Gibt es Häuser in der Umgebung, die die Firma gebaut hat, lohnt es sich, sich bei deren Eigentümern nach ihren Erfahrungen zu erkundigen. Oder man erfragt bei der Firma Referenzen, so Reinhold-Postina vom Verband Privater Bauherren. Die Experten raten, mehrere Angebote einzuholen und zu studieren. Gerade die Bau-Leistungsgrenzen sind wichtig. Den

**Bevor das ersehnte Eigenheim fertig wird, kann viel passieren.**



Erdaushub vom Kellerschacht wegzufahren ist bei der einen Firma inklusive, bei der ande-

ren nicht. Bauherren sollten einen festen Ansprechpartner verlangen, z. B. den Bauleiter.

Diese Kontaktmöglichkeit gehört in den Vertrag.

Laien fällt oft nicht auf, wenn eine wichtige Position fehlt, etwa das Herstellen der Hausanschlüsse. Deshalb sollte der Vertrag von einem Anwalt geprüft werden. Grundsätzlich gilt: Kontrolle ist unerlässlich. Von Beginn an muss ein Sachverständiger regelmäßig den Bau begutachten. Ist ein Architekt mit dem Bau betraut, fällt dies in seinen Zuständigkeitsbereich. Ihn kann der Bauherr dann für Mängel haftbar machen, sagt Reinhold-Postina.

Unseriös ist es, wenn eine Baufirma vorab Geld möchte, um etwa Baumaterial zu kaufen. Abschlagsrechnungen während des Baus werden vertraglich vorab vereinbart. Für Vorkasse gilt das nicht.

► Infos: [www.vpb.de](http://www.vpb.de)



# Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Fertighaus oder Kooperation mit einem Architekten:  
Wie Bauherren bösen Überraschungen vorbeugen können

Die Wände sind feucht, die Heizkörper befinden sich an den falschen Stellen, und der Termin zur Fertigstellung wurde zum dritten Mal verschoben: Jeder angehende Bauherr kennt und fürchtet solche Geschichten von Baupfusch. Wer selbst ein Haus plant, will solchen Ärger unbedingt vermeiden. Doch wie findet man sie, die passende Baufirma für das neue Eigenheim, die seriös und professionell arbeitet?

Zunächst sollte sich der Bauherr überlegen, welchen Weg er einschlagen möchte. Arbeitet er mit einem Architekten zusammen und plant individuell oder kauft er lieber ein schlüsselfertiges Haus, das aus einer Hand von einem Bauträger oder Generalunternehmer gebaut wird? Während man beim Architekten im Laufe des Bauprozesses häufig Entscheidungen zu Auftragsvergaben für einzelne Bereiche treffen muss, ist man bei der Wahl des Bauträgers vor Baubeginn gefordert, erklärt Alexander Wiech vom Eigentümerverband Haus & Grund Deutschland in Berlin. Deutlich mehr Bauherren wählen die Variante des schlüsselfertigen Hauses, laut Eva Reinhold-Postina vom Verband Privater Bauherren (VPB) mit Sitz in Berlin ungefähr 90 Prozent. Der Markt ist riesig, viele Firmen buhlen um die Bauherren. Es gibt einige Anhaltspunkte, auf die Bauherren auf alle Fälle achten sollten.

## Spezialisierung

Die Anbieter sollten auf Einfamilienhäuser spezialisiert sein. „Sie sollten nicht Brücken, Lagerhallen und nebenbei zwei, drei Häuser im Jahr bauen“, sagt Udo Schumacher-Ritz vom Verein zur Qualitätskontrolle am Bau (VQC). Spezialisten bieten den kompletten Service von der Planung über das Erstellen des Energieausweises bis zum Bau. „Sie bauen wirtschaftlich.“

## Referenzen

Neben der Spezialisierung spielen Erfahrung und Referenzen eine große Rolle, betont Philipp Mahler von der Verbraucher-

zentrale Nordrhein-Westfalen. Wenn es Häuser in der Umgebung gibt, welche die Firma gebaut hat, sollte man dort einmal vorbeifahren und die Hauseigentümer nach ihren Erfahrungen mit dem Unternehmen fragen. Wer nicht erst auf die Suche nach Meinungen gehen will, kann auch bei der Firma Referenzen erfragen, sagt Reinhold-Postina. Sie betont: „Seriöse Anbieter nennen welche.“ Mit diesen Hausbesitzern sollten angehende Bauherren dann auch persönlichen Kontakt aufnehmen, am besten einen Besuch vereinbaren und sie mit Fragen löchern. Wie gut war die Firma erreichbar, wie die Bauqualität? War sie vertragstreu? Wie war ihr Umgang mit externen Gutachtern? Daraus ergibt sich ein Bild, ob die Firma eigenen Erwartungen entspricht.

## Angebotsvergleich

Alle Experten raten, mehrere Angebote einzuholen. Deren Umfang sollte man genau studieren, erklärt Schumacher-Ritz. „Gerade die Bau-Leistungsgrenzen sind wichtig.“ So legt die eine Firma vielleicht die Leitungen nur 50 Zentimeter hinter die Hauswand, während die andere sie bis zur Grundstücksgrenze zieht. Den Erdaushub abzutransportieren ist bei der einen inklusive, bei der anderen nicht. Zudem sollten Bauherren Wert darauf legen, einen Ansprechpartner zu haben und etwa vom Bauleiter die Handynummer zu bekommen. „Als Bauherr hat man immer viele Fragen“, sagt Wiech. Diese Kontaktmöglichkeit sollte man vor Vertragsschluss klären und in den Vertrag mit aufnehmen.

## Vertrag überprüfen

Ist dann der Vertrag aufgesetzt, sollte man diesen von einem Anwalt prüfen lassen. „Laien fällt oft nicht auf, wenn eine wichtige Position fehlt, zum Beispiel das Herstellen der Hausanschlüsse zu den regionalen Versorgungsunternehmen“, erklärt Wiech. Das könne nach der Fertigstellung des Eigenheims eine teure Überraschung bringen. Und auch grundsätzlich gilt: Egal wie

gut die Firma zu sein scheint, Kontrolle ist unerlässlich, betonen alle Experten. Deshalb sollte von Beginn an ein Sachverständiger regelmäßig den Bau begutachten, um Mängel frühzeitig zu erkennen. „Dieser mittlere bis hoch dreistellige Betrag für die ganze Bauphase lohnt sich und gibt Sicherheit“, findet Bauherren-Experte Wiech.

## Vertrauen in den Architekten

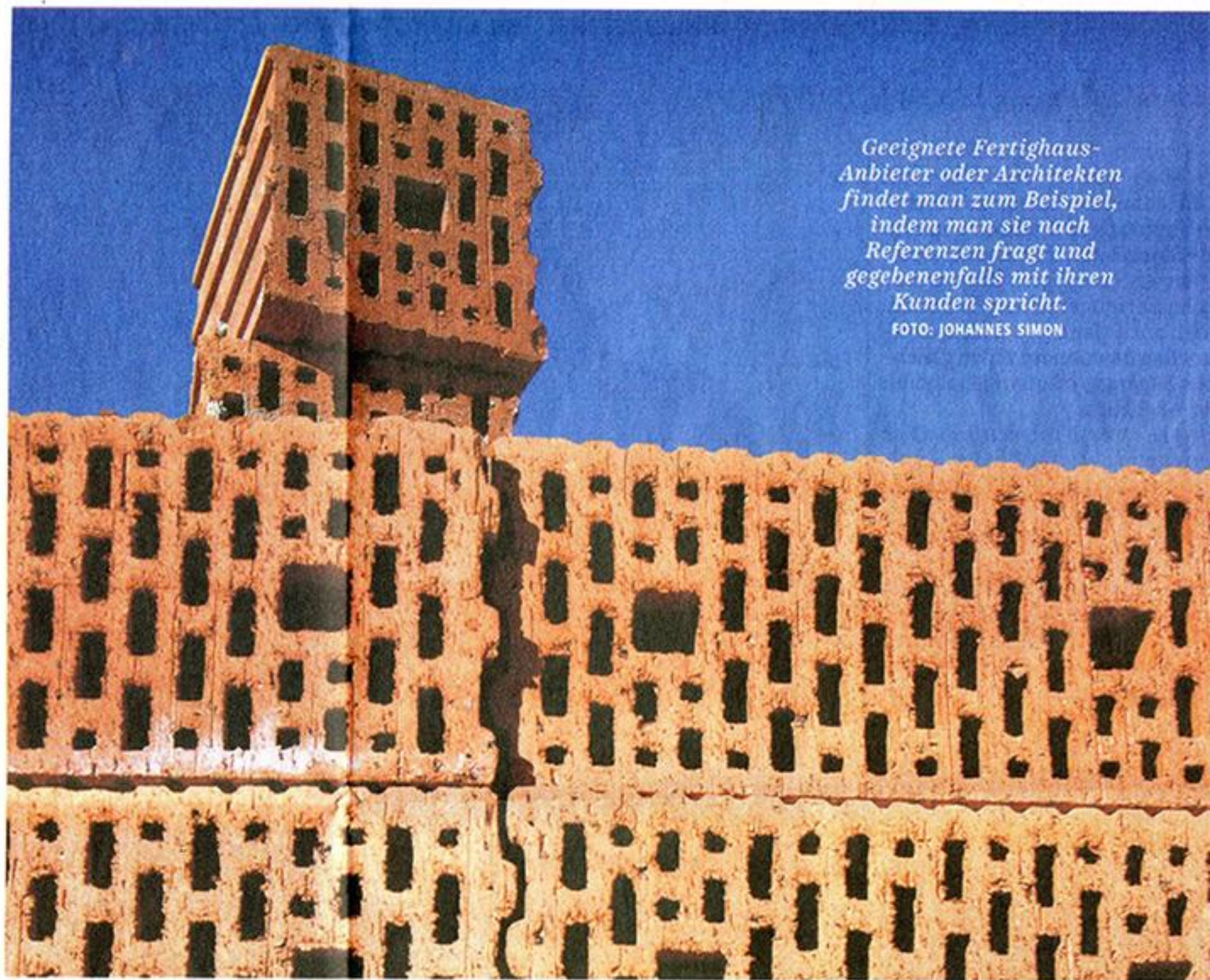
Ist ein Architekt mit dem Bau des Hauses betraut, fällt die Kontrolle in seinen Zuständigkeitsbereich. Er könne dann auch für Mängel haftbar gemacht werden, erklärt Reinhold-Postina vom Verband Privater Bauherren. Der Architekt wird in der Regel für die einzelnen Gewerke ausführende Firmen vorschlagen, die der Bauherr aber selbst beauftragen muss. „Meist sind das

welche, von denen der Architekt weiß, dass sie seine Vorstellungen gut umsetzen und dass die Zusammenarbeit mit ihnen klappt“, sagt Reinhold-Postina.

Auch Schumacher-Ritz vom VQC rät dazu, dem Architekten in dem Fall zu vertrauen. Er begründet das am Beispiel einer Sportmannschaft. „Für den Hausbau sind verschiedene Spieler nötig. Die kann man sich teuer zusammenkaufen. Das heißt aber nicht, dass sie auch zusammen gut spielen.“ Was er damit sagen will: Der Architekt weiß, welche Firmen gut zusammenpassen und kann ein schlagkräftiges Team aufstellen. Sorgen um die Kosten sind unbegründet, wenn mit dem Architekt ein bestimmtes Budget vertraglich vereinbart wurde, sagt Haus & Grund-Sprecher Wiech. „Das muss er einhalten.“ Überzieht der Architekt, dann müsse er auch da-

*Geeignete Fertighaus-Anbieter oder Architekten findet man zum Beispiel, indem man sie nach Referenzen fragt und gegebenenfalls mit ihren Kunden spricht.*

FOTO: JOHANNES SIMON



für geradestehen. „Außer, der Bauteure teure Extrawünsche.“

## Firmen aus der Umgebung

Wer selbst Baufirmen für bestimmte Aufträge auswählen muss, sollte darauf achten, dass sie aus der Nähe kommen können sie bei unerwarteten Arbeiten schnell mal vorbeikommen, als erst 200 Kilometer anreisen müßte lautert Reinhold-Postina. Außerdem lokale Firmen von ihrem Leumund wollen sich mit Pfusch nicht den Ruf verderben. Unseriös sei dagegen, eine Baufirma vorab Geld verlangen für Baumaterial zu kaufen. Abschlagszahlungen während des Baus werden vorab vereinbart und sind laut Reinhold-Postina normal. „Für Vorkasse nicht.“

SIMONE MA



# Handwerkermängel nicht selbst beheben

## Bauherren sollten besser reklamieren

Wenn ein Handwerker bei der Ausführung seiner Arbeiten pfuscht, sollte der Bauherr die Mängel am besten nicht selbst beheben. „Das ist eine der Konsequenzen eines Richterspruchs des Oberlandesgerichtes Hamm“, sagt Udo-Schumacher-Ritz, Vorsitzender des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau e.V. (Göttingen). Die Juristen des OLG Hamm hatten einen Fall zu behandeln, bei dem ein Bauherr gegen einen Estrichleger geklagt hatte. Dieser hatte einen Estrichboden unsachgemäß verlegt – so dass es zu einer Rissbildung im Boden kam. Diesen Mangel behob der Estrichleger, jedoch offenbar erneut wenig sachgemäß. Denn nach kurzer Zeit traten wieder Risse auf, die auch die mittlerweile vom Bauherren verlegten Fliesen in Mitleidenschaft zogen. Daraufhin forderte der Bauherr den Estrichleger auf, die Risse im Estrich fachmännisch zu beseitigen, inklusive Abtrag und kompletter Wiederherstellung des Fliesenbelags. Das sei unverhältnismäßig, so der Estrichleger, da weitere Risse aufgetreten seien, da der Bauherr die Fliesen verlegte, als der Estrich noch nicht vollständig ausgetrocknet gewesen sei. Von daher habe der Handwerker die Mängel nicht alleine zu verantworten. Der Estrichleger forderte den Bauherren auf, sich an den Sanierungskosten zu beteiligen, was dieser jedoch ablehnte.



Wenn der Handwerker pfuscht, sollten Bauherren nicht selbst nachbessern.

Vor Gericht folgten die Richter der Argumentation des Estrichlegers. Nicht nur der Untergrund, auch die Fliesen seien mangelhaft. Dieser Pfusch könne aber nicht ausschließlich dem Handwerker angelastet werden, sondern auch dem Bauherren, so das OLG Hamm. Somit müsse sich der Bauherr eine Kürzung seines Anspruchs um 40 Prozent gefallen lassen. Er sei für den Schaden mitverantwortlich, da er aufbauend auf den Fehlern des Handwerkers selbst gravierende Fehler gemacht habe. (OLG Hamm/24 U 30/14)



## Förderung nur bei guter Qualität

Über Dreiviertel des Energieverbrauchs in Privathaushalten sind der Erzeugung von Raumwärme geschuldet, so der Verein zur Qualitäts-Controlle am Bau e. V. (Göttingen). Soll Energie eingespart werden, muss demnach hier angesetzt werden. Um Anreize für einen niedrigen Energieverbrauch zu schaffen, hat die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) Förderprogramme ins Leben gerufen. Damit die finanzielle Unterstützung auch gewährleistet ist, sollten bei allen energieeffizienten Neubaumaßnahmen die energetische Fachplanung und Bauplanung von einem unabhängigen Experten begleitet werden. Hierbei kann man auf die Sachverständigen des Vereins zur Qualitäts-Controlle am Bau zurückgreifen, die von der Deutschen Energie-Agentur (dena) gelistet und dementsprechend qualifiziert sind.

Was Sie beachten sollten, erfahren Sie unter [www.vqc.de](http://www.vqc.de)





Tipps zur Suche der Baufirma

# Erfahrung und Referenzen zählen

**D**ie Wände sind feucht, die Heizkörper falsch installiert, und der Einzugstermin wurde zum dritten Mal verschoben: Jeder Bauherr kennt und fürchtet solche Geschichten von Baupfusch. Doch wie findet man sie, die passende Baufirma für das Eigenheim?

■ **Spezialisierung:** Die Firma sollte auf Einfamilienhäuser spezialisiert sein. „Sie sollten nicht Brücken, Lagerhallen und nebenbei zwei, drei Häuser im Jahr bauen“, erklärt Udo Schumacher-Ritz vom Verein zur Qualitäts-Controlle am Bau (VQC).

■ **Referenzen:** Erfahrung und Referenzen spielen eine große Rolle, betont Philipp Mahler von der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Man sollte sich Häuser der Firma in der Umgebung anschauen und die Eigentümer nach ihren Erfahrungen fragen. Wer nicht erst auf die Suche nach Meinungen ge-



Ob beim Hausbau alles glatt läuft, hängt stark von der Wahl einer zuverlässigen und kompetenten Baufirma ab.

hen will, kann auch bei der Firma Referenzen erfragen, sagt Eva Reinhold-Postina vom Verband Privater Bauherren. „Seriöse Anbieter nennen welche.“ Mit diesen Besitzern sollte man dann aber unbedingt auch Kontakt aufnehmen, am besten einen Besuch vereinbaren und sie mit Fragen löchern.

■ **Angebotsvergleich:** Alle Experten raten, mehrere Angebote einzuholen.

Deren Umfang sollte man genau studieren, erklärt Schumacher-Ritz. „Gerade die Bau-Leistungsgrenzen sind wichtig.“ So legt die eine Firma die Leitungen nur 50 Zentimeter hinter die Hauswand, während die andere sie bis zur Grundstücksgrenze zieht. Außerdem sollten Bauherren Wert darauflegen, einen Ansprechpartner zu haben und etwa vom Bauleiter die Handynummer zu be-



Bei der Auswahl der Baufirma ist wichtig, die Leistungsgrenzen zu vergleichen. Es kann beim Ausbau der Räume doch deutliche Unterschiede von Angebot zu Angebot geben.

kommen. Diese Kontaktmöglichkeit sollte man mit in den Vertrag aufnehmen, sagt Alexander Wiech vom Eigentümerversband Haus & Grund Deutschland.

■ **Überprüfung:** Ist dann der Vertrag aufgesetzt, sollte man diesen von einem Anwalt prüfen lassen. „Laien fällt oft nicht auf, wenn eine wichtige Position fehlt, zum Beispiel das Herstellen der Hausanschlüsse zu den regionalen Versorgungsunternehmen“, erklärt Wiech. Und auch grundsätzlich gilt: Egal wie gut die Firma zu sein scheint, Kontrolle ist

unerlässlich, betonen alle Experten. Ein begleitender Sachverständiger kann sich hier lohnen.

■ **Vertrauen in Architekten:** Mit laut VPB rund 90 Prozent kauft die große Mehrheit der Bauherren ein schlüsselfertiges Haus, das aus einer Hand von einem Bauträger oder Generalunternehmer gebaut wird. Mancher wählt aber noch einen Architekten, der individuell plant. Diesem fällt dann die Baukontrolle zu. Er könne auch für Mängel haftbar gemacht werden, erklärt Reinhold-Postina. Der Architekt wird in der Regel Firmen vorschlagen, die der Bauherr aber selbst beauftragen muss. „Meist sind das welche, von denen der Architekt weiß, dass sie seine Vorstellungen gut umsetzen und die Zusammenarbeit klappt“, sagt Reinhold-Postina.

Schumacher-Ritz erklärt das Vertrauen in den Architekten am Beispiel einer Sportmannschaft. „Für den Hausbau sind verschiedene Spieler nötig. Die kann man

sich teuer zusammenkaufen. Das heißt jedoch nicht, dass sie auch zusammen gut spielen.“ Was er damit sagen will: Der Architekt kann ein schlagkräftiges Team aufstellen. Sorgen um die Kosten sind dabei unbegründet, wenn mit dem Architekt ein bestimmtes Budget vertraglich vereinbart wurde, sagt Wiech. Überzieht der Architekt, müsse er dafür gerade stehen. „Außer, der Bauherr hatte teure Extrawünsche.“

Wer selbst Baufirmen für bestimmte Aufgaben auswählen muss, sollte auf Nähe achten. „So können sie bei unerwarteten Arbeiten eher schnell mal vorbeikommen, als wenn sie erst 200 Kilometer anreisen müssen“, erläutert Reinhold-Postina. Außerdem leben lokale Firmen von ihrem Leumund und wollen sich mit Pfusch nicht den guten Ruf vor Ort verderben. Unseriös sei dagegen, wenn eine Baufirma vorab Geld möchte. Abschlagsrechnungen werden vertraglich vereinbart und sind laut Reinhold-Postina normal. „Für Vorkasse gilt das nicht.“

TOM NEBE





SCHLESWIG-HOLSTEIN

 **magazin**

**Volker Böhm**

Gutachter



00:00:30 / 00:02:57





# Kontrolle statt Schummelei

Der Bau eines Einfamilienhauses ist für die meisten Familien die wohl größte Investition des Lebens. Umso wichtiger, dass das neue Haus von Beginn an ein neues Stück Heimat wird, in dem sich die gesamte Familie rundum pudelwohl fühlt. Doch bis es soweit ist, ist es mitunter ein langer Weg. Die durchschnittliche Bauzeit eines Einfamilienhauses beträgt nach Angabe des Vereins zur Qualitätskontrolle am Bau e.V. (VQC) in Deutschland etwa sechs bis zehn Monate – je nach Größe und Bauart. Hinzu kommen oft noch Monate, manchmal sogar Jahre der Planung: Doch wenn erst einmal die Handwerker anrücken, entsteht nicht nur ein Gebäude aus Stein und Beton, sondern ein Ort der Geborgenheit, der den unterschiedlichsten Bedürfnissen seiner Bewohner gerecht werden muss – und das über Jahrzehnte hinweg.

## Am Bau ist Präzision gefragt

Soweit die Theorie. Die Praxis sieht manchmal leider anders aus. Das weiß Udo Schumacher-Ritz, Vorsitzender des VQC und Bau-Sachverständiger zu berichten. Die Gründe, Ursachen und Konse-

quenzen möglicher Fehler während des Hausbaus sind ausgesprochen vielfältig.

Früher eine kleine Nachlässigkeit, heute ein Fehler mit Folgen: Laut VQC ist ein neues Einfamilienhaus in der Summe ein Stück Hightech, das höchste Anforderungen im Bereich der Energieeffizienz erfüllen muss. Diese können nur erfüllt werden, wenn in allen Gewerken nahezu fehlerfrei gearbeitet wird. „Kleine Nachlässigkeiten hatten vor 20 Jahren keine spürbaren Auswirkungen, heute können genau die gleichen Fehler die gesamte Energiebilanz eines Hauses verhaseln und für nachhaltigen Verdross bei den Bewohnern sorgen“, erklärt Schumacher-Ritz.

Am Bauprozess sind Dutzende von hochspezialisierten Handwerkern beteiligt, die jeweils für eines oder nur für ein Teilgebiet der 22 am Bau beteiligten Gewerke zuständig sind. „Der Bau eines modernen Einfamilienhauses benötigt Teamwork auf höchstem Niveau“, sagt der VQC-Vorsitzende. „Wie ein perfekt aufeinander abgestimmtes Orchester müssen Handwerker der verschiedenen Gewerke Hand in Hand arbeiten, damit am Ende ein fehlerfreies und zukunftssicheres Haus entsteht.“

Fehlt der Dirigent, fehlt die Harmonie. Besonders gerne werden

Fehler während der Verzahnungen der einzelnen Gewerke gemacht. Genau hier müssen Bau-Sachverständige hinschauen, wenn sie einen Neubau während der Bauphase überwachen und kontrollieren.“

## Korrekte Verarbeitung der Baumaterialien

Ein Vergleich mit der VW-Diesel-Abgasaffäre ist hierbei nicht abwegig. Während VW-Motoren erst mit Schummel-Software Grenzwerte einhalten konnten, sieht Schumacher-Ritz den Schlüssel für energieeffizientes Bauen in der fehlerfreien Ausführung der Bauleistung sowie in der korrekten Verarbeitung der Baumaterialien.

Der VQC beziffert das mögliche CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial in Deutschland bei neu gebauten Einfamilienhäusern auf bis zu 15 Prozent, wenn baubegleitende Qualitätskontrollen durchgeführt werden. Werden diese hingegen nicht durchgeführt, können nach Erfahrung der VQC-Sachverständigen die im Energieausweis definierten Werte oftmals nicht eingehalten werden. „Bei KfW-subventionierten Neubauten bedeutet das Subventionsbetrug“, warnt der VQC-Vorstand. > BSZ



VEREIN ZUR QUALITÄTS-CONTROLLE AM BAU (VQC)

## „Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser“

FREISING (m) - Der Verein zur Qualitäts-Controlle am Bau (VQC) mit Sitz in Göttingen wurde vor gut 40 Jahren gegründet und hat mittlerweile über 2000 Baustellen in Deutschland und Österreich von der Errichtung des Rohbaus bis hin zur Fertigstellung begleitet. Allein im vergangenen Jahr haben 38 unabhängige Sachverständige des VQC 2750 Bauvorhaben mit einer Bausumme von über 500 Millionen Euro in Deutschland begleitet, berichtet Udo Schumacher-Ritz, Vorsitzender und Sachverständiger des VQC am vergangenen Mittwoch bei einem Presseanlass an einer vom VQC betreuten Baustelle in Sünzhausen. „Nicht warten, bis das Kind in den Brunnen gefallen ist; denn wenn das Haus erst einmal fertiggestellt ist, ist es schwierig, Baumängel zu erkennen“, betont er. Darüber hinaus werden viele Baumängel erst sichtbar, wenn die Garanzzeit von fünf Jahren schon längst abgelaufen ist. Bis zu fünf Mal und eng koordiniert mit dem Baufortschritt kommen die Sachverständigen auf die

Baustelle. Doch nicht nur der Bauherr kann VQC beauftragen; viele Bauträger arbeiten ebenfalls eng mit VQC zusammen, um ihren Auftraggebern eine Garantie für gute Arbeit geben zu können und für sich selbst mit einer fachgerechten und qualitativ hochwertigen Ausführung zu werben. Bei der Begutachtung wird anhand von Begutachtungsprotokollen der Ist-Zustand der ausgeführten Arbeiten und des verwendeten Material dokumentiert und dabei methodisch vorgegangen. „Keine Nachlässigkeiten hatten vor 20 Jahren keine spürbaren Auswirkungen, heute können genau die gleichen Fehler die gesamte Energiebilanz eines Hauses verhehlen und für nachträglichen Verursach der Bewohner sorgen“, betonte Schumacher-Ritz. Auf welche Dinge es besonders zu achten gilt, zeigte Sachverständiger Peter Heiss am Beispiel Fenstereinsatz und Dampfsperre unter dem Dach. Werden Fenster falsch eingebaut und außen nicht ordnungsgemäß abgedichtet, entstehen langfristig Schäden durch permanenten

Eintritt von Wasser ins Mauerwerk. Zusätzlich muss auf der Fensterinnenseite eine Dichtung angebracht werden, die luftdicht ist. Hier ist es wichtig, dass der Sachverständige den Fenstereinsatz prüft, bevor die Wände innen und außen verputzt werden. Bei der Dampfsperre, einer wasserichten Folie, die unmittelbar unter der Dämmung des Dachgebälks angebracht wird, muss darauf geachtet werden, dass nicht nur die einzelnen Bahnen sauber miteinander verklebt sind, sondern diese auch mit den Wänden und ebenso alles, was durch die Folie hindurchgeführt wird, wie beispielsweise Antennenkabel zum Satellitenreceiver auf dem Dach. Selbst die kleinsten Löcher, wie sie beim Befestigen der Folie mittels eines Ta-

blers am Dachgebälk entstehen, müssen abgedichtet werden, weil sonst Wasserdampf in die darüber liegende Isolierschicht eindringen kann und das Haus nicht mehr luftdicht ist und damit auch den hohen Standards der Energieeinsparverordnung nicht mehr entspricht. Die Prüfung muss erfolgen, bevor durch den Trockenbauer die Dachverkleidung angebracht wird. Im Gegensatz zu den hohen Baukosten ist die Bestellung eines Sachverständigen eine Leppelle, denn diese kostet den Bauherrn eines Einfamilienhauses gerade mal rund 2200 Euro. Im Gegensatz zu den hohen Kosten für eine spätere Mängelbeseitigung und den damit verbundenen Querelen und Unannehmlichkeiten geradezu lächerlich.



Udo Schumacher-Ritz, Geschäftsführer von VQC, bei der Erklärung, wie sorgfältig bei der Dampfsperre im Dachgeschoss gearbeitet werden muss, um ein Haus dicht zu bekommen. Foto: H&P

## Achtung! Frau Krause kauft...

Polier, Trichter, Abdeckblech, Unterwandung, Sockel, Heizkörper, Holz, Estrich u. Acrylputz etc.

Ziel, Kostel, Dreifachglas, Störblech, Mithraschalen, Sanitärzubehör usw.

Bitte über mehrere Hausbesuche nach im Gespräch - bitte für vor Ort Tel. 08926 9057 79 ad. 01 74918 8018

## FÜR BEHAGLICHE WÄRME



Beratung ist einfach.

Besuchen Sie uns zur Eröffnung unserer neuen Geschäftsstelle! Am Samstag, den 01.04.2017 von 09:00 bis 13:00 Uhr im FinanzCenter Hauptstelle.



Ihr Team der S-Online-Beratung ist gerne für Sie da. Testen Sie unseren neuen Service ab 01.04.2017.

Sparkasse Freising Medi@l. Einfach. Sicher. Persönlich.

Wohin's ein Geld geht  
Sparkasse Freising



fe ses französiszösiszösiszösie-wird Fogg die Aufgabe mithil-fe seines französischen Begleiters (Maximilian Beham)

einem Iner den Zn Z Zu-Äber raßedi-er-em Kut aut einem Elefanten, der den Zu-ständigen des Kulissenbaus

den En Esus dndaus dehe leña Froziser, U'abnei kanit den Engländer aus der Ruhe bringen. Und dabei bewältigt

mhauspielerisielerisielerischem injiziertempliziertenSprünge die junge Frau ihre Zuhörer mit schauspielerischem und gesanglichem Talent. Auch

ger. Gekonnt bewältigt er die komplizierten Tonsprünge seines Solos, während er in

Moos „We are the Menschheit – „We are the World“.

sagkeitelagt, Gakeiten n für denen Sie „keine Schwierigkeiten haben“, sagt Robert Mayr, Gastronom aus Freising.

DER VQC VERHINDERT PFUSCH BEI DER ERRICHTUNG VON GEBÄUDEN

# Die Baustellen-Detektive

**Sünzhausen** – Die Zahlen sind beeindruckend: 2750 Bauvorhaben hat man 2016 begleitet, dabei rund 9000 Baustellenbegehungen absolviert und Projekte im Wert von 500 Millionen Euro betreut. Das ist der VQC – der Verein zur Qualitäts-Controlle am Bau e.V. 38 freiberufliche Sachverständige sorgen bei VQC dafür, dass der berühmte-berüchtigte „Pfus am Bau“ vermieden wird. Für Mittwoch hatte man die Presse nach Sünzhausen geladen: Baustelle und Baukontrolle live.

Peter Heiß schaut genau hin. Der Sachverständige weiß auch ganz genau, wo er hinschauen muss. Heiß gehört zum VQC und besucht – je nach Baustelle – zwei bis fünf Mal während der Bauphase ein Projekt. Seine Mission: präventiv Mängel und Pfusch am Bau vermeiden. Denn der VQC, ähnlich wie der TÜV ein wirtschaftlich arbeitender Verein, kommt nicht vorbei, wenn Mängel festgestellt wurden und Bau-träger, Handwerker und Häuslebauer bereits miteinander im Clinch liegen.



**Baukontrolle live:** Peter Heiß (l.) und Udo Schumacher-Ritz arbeiten für den VQC – Verein zur Qualitäts-Controlle am Bau.

Nein, der VQC ist von Anfang an dabei und damit vorbeugend tätig. 170 Bau-träger sind es inzwischen, die deutschlandweit die Dienste vom VQC in Anspruch nehmen und Mitglied sind. Aber auch Privatleute können sich an den VQC wenden, betonte der Vereinsvorsitzende Udo Schumacher-Ritz.

Zwei Botschaften waren es besonders, die die Vertreter

vom VQC vermitteln wollen: Erstens, dass die Begehung der Baustellen – meist sind es Ein- oder Zweifamilienhäuser, für die der VQC tätig ist – nach einer ganz festen und bewährten Schematik abläuft, bei der besonders auf solche Stellen geachtet wird, an denen zwei Gewerke aufeinandertreffen und ineinandergreifen. Zweitens, dass es für die Verarbeitung

von Baustoffen, die im Übrigen immer vielfältiger und komplizierter werde, oft keine DIN-Normen gebe, sondern lediglich Ausführungsrichtlinien und Verarbeitungshinweise. Deren Einhaltung und Beachtung sei durch die Sachverständigen des VQC gewährleistet, betonte Schumacher-Ritz. Denn die würden ständig geschult und seien stets mit den

neuesten Produkten der Hersteller vertraut. Und von Haus aus würde nur derjenige VQC-Sachverständiger werden, der auch ein Studium zum Bauingenieur, zum Architekten oder in einer ähnlichen Fachrichtung absolviert habe. Wie das also geht, dass es am Bau eben keinen Pfusch gibt, das zeigte Heiß an einigen Stellen des Rohbaus in

Sünzhausen: Dort werde überprüft, ob die Abdichtung der Fensterstöcke den Anforderungen entspreche, da werde überprüft, ob der spezielle Betonziegel korrekt verbaut sei, dort gehe es um den Anschluss der Fensterbretter außen, da um die Zusammenarbeit mit dem Bauleiter. 22 Gewerke bauen ein Haus. Viel zu tun also für den VQC.



**Alles akkurat?** Udo Schumacher-Ritz prüft, ob die Betonziegel korrekt verbaut worden sind.

DAS FT GRATULIERT



Die Glückwünsche der Stadt überbrachte Bürgermeister Johann Hölzl an Franziska Schreiber.

## Passionierte Gartlerin

**Freising** – Fast ein Jahrhundert hat Franziska Schreiber schon erlebt. Ihren 95. Geburtstag konnte sie jetzt am Freitag mit ihrer Familie und Freunden bei einem Weißwurstfrühstück feiern. Immer ihre unregelmäßige

musste. Dort lernte sie auch ihren späteren Ehemann Franz Schreiber kennen, dem sie 1946 das Jawort gab. Zuletzt war die Jubilarin unter anderem in der Tuchfabrik Felber tätig für diese Jubiläumstafel anzu-

LITERATURTIPP

## Positive Gefühle

**Freising** – Der Freisinger Autor Richard Birk (72) ist in Stadt und Landkreis kein Unbekannter. Mit elf Büchern hat er bereits ein stattliches Werk abgeliefert. Nun erscheint sein neuestes Buch: Mit dem Gedichtband „Welten Welle“ möchte Birk seiner Leserschaft vor allem Freude und Heiterkeit geben. Für ihn bedeutet dieses Werk das Ende seiner Schaffenszeit, denn im ehemaligen Schulleiter schlummert das Gefühl „ausgeschrieben“ zu sein, wenngleich er weiß: „Das sag' ich aber immer.“



Der Gedichtband „Welten Welle“ erzählt in einem durchgängigen Paarreim-Stil in Stücken wie „Glaube Hoffnung“, „Bin ich wirklich?“, oder „Das Salz der Erde“ von Fantasie, Natur und Geist. „Stiller Tag“ zu Beginn und „Idylle“ am Schluss bilden einen

110 Gedichte bietet Richard Birk in der „Welten Welle“. Birk beweist Feingefühl und beschreibt seine Gefühle in meist einfach gehaltener Sprache. Im Ganzen bleibt ein positives Gefühl, was durch die

GEWINNEN MIT DEM TAGBLATT

## Großes Konzert-Erlebnis

**Freising/München** – Die Seele baumeln lassen können Besucher beim Münchner Sommernachtstraum. Am Samstag, 29. Juli, verwandelt sich der Olympiapark wieder in ein großes Festivalgelände mit zwei Bühnen, auf denen bekannte Stars auftreten. Ge-krönt wird die Sommersause von einem spektakulären 35-minütigen Feuerwerk.



Auf der Hauptbühne, der Parksound-Bühne am Coubertinplatz, ist dieses Mal der Panda-Rapper Cro zu Gast, der ein vollständiges Konzert spielt. Vorher treten dort die Sänger Gregor Meyle und Seven auf. Beginn ist um 16.30 Uhr, Einlass ab 16 Uhr.

**Zu den Höhepunkten** des Sommernachtstraums gehört das Feuerwerk.

Auf der Inselbeat-Bühne, erlebt das Publikum bayerische und österreichische Musiker. Unter anderem treten

und drei Kinder) haben einen Preisvorteil von 49 Euro. Davon verlosen wir je fünf Stück. Wer mitmachen will, ruft am Wochenende unter der Gewinnspiel-Hotline

## AKTUELLES IN KÜRZE

### Abt auf dem Domberg

Über die Verbindung von Spiritualität und Ökologie spricht Markus Eller, Abt des Klosters Scheyern, am Mittwoch, 22. März, im Kardinal-Döpfner-Haus. Der Vortrag findet im Rahmen der Impulsreihe „leben.neu.denken“ statt. Los geht es um 19 Uhr. Anmeldung ist möglich unter [www.bildungszentrum-freising.de](http://www.bildungszentrum-freising.de).

### Problemmüll

Kostenlos können Problemabfälle aus Haushalten im Landkreis Freising am Samstag, 25. März, abgegeben werden. In Freising ist das von 9 bis 10.30 Uhr möglich, in Moosburg von 11.30 bis 13 Uhr.

### Großzügige Bürger

Menschen mit Sehbehinderungen zu helfen, liegt den Einwohnern von Freising offenbar am Herzen. Das teilt die Christoffel-Blindenmission (CBM) mit. Die hat nach eigenen Angaben von 303 Bürgern mit. Die hie hegenereien



## Eine neue Haustüre eröffnet Ihnen eine neue Welt.



Entdecken Sie die schönste Haustüre der Straße in der großen Tür-Ausstellung in Ihrer Nähe. Willkommen in der TÜR+WELT ZIMMERMANN.

August Klüder Str. 3  
74080 Heilbronn | Tel.: 07141 203 12 10  
www.haustueren-heilbronn.de

## FACHGERECHTE LÖSUNGEN

für Privat und Gewerbe in Ihrer Nähe

- ▲ Dachdämmung jeglicher Art
- ▲ Natürliche und mineralische Dämmstoffe
- ▲ Trockenbau
- ▲ Innenputz
- ▲ Luftdichtheitsprüfung



## SC-ISOLIERUNGEN

Raiffeisenstraße 1 | 74103 Schwagen-Massenbach  
Telefon (0 71 31) 9 70 70-46 | Telefax (0 71 31) 9 70 70-45 | info@sc-isolierungen.de

WWW.SC-ISOLIERUNGEN.DE

## Top Konditionen für den Neubau



Sichern Sie sich jetzt unbedingt die günstigen Zinsen und verwirklichen Sie Ihren Traum von den eigenen vier Wänden.

Wir freuen uns auf Sie!

www.rbbn.de  
Raiffeisenbank Bretzfeld-Neuenstein eG

## Häufige Mängel

### Die Top-Fünf der unnötigen Fehler

Mal schließt die Dampfsperre nicht dicht mit der Bodeneinschubtreppe zur Bödenab-, mal sind Warmwasserleitungen nicht ausreichend gedämmt. Die Folgen solcher kleinen Nachlässigkeiten? Im ersten Fall Schimmel, im zweiten Fall Energieverschwendung. Der VQC stellt im Folgenden fünf häufige Fehler vor, denen die Sachverständigen regelmäßig auf Baustellen begegnen.

### 1: Sockelputz

#### Der Klassiker

Der Sockelputz ist der unteren Bereich eines Hauses vor mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen geschützt. In nahezu 90 Prozent aller Fälle begehen Handwerker den Fehler, dass im Bodenbereich der Sockelputz nicht sauber abgeschlossen wird und das eingebaute Gewebe aus dem Putz heraus in das Erdreich ragt. Im Laufe weniger Monate zieht es Feuchtigkeit in den Sockelputzbereich hinein – bei Frost entstehen Schäden. Abplatzungen am Putz und auf der Oberfläche weiße Ausblühungen. Die Ursache kann nur mit großem Aufwand korrigiert werden, die defekthafte Stelle bereits verputzt wurde.

### 2: Dachboden

#### Keine Luftzirkulation

Ort werden Hausarbeiten den Spitzboden sehr schnell nach oder noch vor Einzug, um Stauraum zu schaffen – oft mit Span- oder OSB-Platten, die direkt auf Kahlbalken verlegt werden. Dabei beachten sie nicht den für die Luftzirkulation notwendigen Abstand zwischen Unterkante Hobbelag und Zwischenpantammungen von mindestens vier Zentimetern. Wird dieser Abstand unterschritten, sammelt sich unter dem Holzboden Feuchtigkeit. Neben Schimmelbildung drohen Schäden am Mauerwerk, falls der Holzboden dicht an den Giebelwänden anliegt und aufquillt.

# Kleine Ursache, große Wirkung

Energieeffizientes Bauen verzichtet keine Nachlässigkeiten – Baubegleitung sinnvoll

Von unserem Redakteur  
Andreas Tschürtz

Es ist erstaunlich, dass nicht viel mehr Bauprojekte in den Sand gesetzt werden wie beispielsweise der Berliner Flughafen. Denn nicht nur bei Großprojekten mischen dort viele Köpfe mit, das schon die reibungslose Fertigstellung eines Einfamilienhauses einem kleinen Wunder gleicht. Doch während beim „BIBER“ oder der Hamburger Elbphilharmonie Mehrkosten für Bauphase auf den Störzähler abgebucht werden konnten, ist im Geldbeutel privater Bauherren legendäres Elbe. Wer also eine halbe Million Euro und mehr für Haus und Grundstück in die Hand nimmt, der sollte nicht bei den Kosten für eine unabhängige und qualifizierte Baubegleitung krusern.

Wer Augen sehen mehr Kontrolle und Gewerkeübergang des Denkens sind heutzutage so wichtig, dass selbst Profis zusätzlichen Sachverständigen ins Boot holen. So wie Karl Heinz Bauer, Chef des Hohenloher Bauzentrums KfW Wohnbau. „Wir haben uns entschieden, unsere Objekte auch noch extern prüfen zu lassen. In der Autarkie gibt es ja auch eine Qualitätskontrolle, obwohl fast alles maschinell gefertigt wird. Am Bau ist fast alles Handarbeit – und da soll es keine Qualitätskontrolle geben? Das passt nicht.“ Seit rund zwei Jahren kommt darum immer auch ein Sachverständiger des Vereins zur Qualitätskontrolle am Bau (VQC) zu bestimmen Abschnitten auf die Baustellen des Unternehmens. Bauleiter Thomas Schneider begrüßt die Hilfe durch einen zusätzlichen Experten. Schließlich sehen vier Augen mehr als zwei. „Als Bauleiter habe ich es leichter beim



Udo Schumacher-Ritz auf dem Bau. Dabei arbeitet der VQC-Experte alle Längs Lücken von typischen Ritzschlüssen ab.  
Foto: Andreas Tschürtz, Fotostudio, alexander.wf.de

Prüfen. VQC macht eigene Begutungen und filtert die groben Mängel von vornherein aus.“

Sein Chef wiederum kann durch die zusätzliche Qualitätssicherung Kunden eine Baugewährleistungsvorsicherung anbieten. „Ohne VQC bekommen wir die nicht.“ Die Gefahr, dass die Versicherung zahlen muss, hat er aber für eher gering – auch wegen der externen Experten: „Wird ein Mangel entdeckt, muss der Handwerker das ändern. Das Wasser, das sich so ansammelt, verbleibt im Unternehmen. Inzwischen kommt der VQC-Experte, und findet eigentlich nichts mehr.“

Im Grenzgebiet Allgemein ist jedoch das Gegenteil der Fall: Baumängel haben einem zugekommen, beklagt der Bauherren-Schutzbund (BSB). Ein Umstand, der Udo Schumacher-Ritz, Sachverständiger und Vorsitzender des VQC, nicht wun-

der: Man gehe bei den Baustellen heutzutage in den Großbereich. Kleinste Verarbeitungsmängel führen da zu großen Mängeln im Ergebnis. „Dieser Stein, den wir hier sehen, ist eigentlich ein tragender Dämmstoff“, sagt der 66-jährige Bauleiter. „Die Steine, die vor zehn oder 20 Jahren gefertigt wurden, waren noch tragfähig. Mit denen konnte man anders umgehen“, weiß der gelernte Maurer. „Jalousienmassenleiste oxidiert verarbeitet werden.“ Das tang an bei der Merkfähigkeit, damit die Druckfestigkeit des Mauerwerks erreicht wird, und geht bis zum Verkleben bestimmter Stoßlagen.

Das Tückische an Verarbeitungsmängeln: Sie können in der luftdicht geplanten Gebäudehülle zu Rissen, Kältebrücken und Energieverlusten führen und damit gravierende Folgen nach sich ziehen. Denn moderne, energieeffiziente Häuser

## 3: Spitzboden

### Zu wenig Entlüftung

Zwischen Dachendeckung und Dachstuhl wird meist eine Unterspannbahn verlegt, die das Eindringen von Regenwasser und Flugschnee bei starkem Wind verhindern soll. Ein Spitzboden benötigt aber ein Mindestmaß an Belüftung, da sich dort aufsteigende Feuchtigkeit aus den tiefer liegenden Wohnräumen sammelt. Direkt nach der Bauphase geben zusätzlich das Holz der Dachkonstruktion und andere Baumaterialien Feuchtigkeit ab. Darum muss die Folie im Bereich des Dachstuhls entfernt werden. Das unterbleibt in vielen Fällen. Folge: Schimmelbildung.

## 4: Hausanschlüsse

### Schlechter Zugang

Wenn die Bodenplatte eines Hauses (ohne Keller) auf einem Schotterpolster ruht, kann es beiden Anschlüssen arbeiten (Strom, Wasser, Gas) zu Problemen kommen, wenn die Versorger schlecht an die Anschlüsse gelangen. Nichts anderes muss dann ein Teil des Schotterbetts entfernt werden. Wird danach nicht gründlich verputzt, kann es später zu Absenkungen kommen – mit gravierenden Folgeschäden, die in der Regel am Bauherren hängen bleiben, da er für den Zugang zu den Anschlüssen zu sorgen hat. Werden während des Baus Lärm und Geruch gelagert, lassen sich die Probleme leicht vermeiden. Der Bauherr sollte auch im Vorfeld mit Ver- und Erbsorgern wegen der Zugänge sprechen.

## 5: Fenster

### Falscher Einbau

Die Fuge zwischen Fensterrahmen und Mauerwerk muss von außen wind- und schlagregendicht sowie von innen luftdicht geschlossen werden (Dichtung). Dieses vom VQC empfohlene Vorgehen wurde bezüglich der äußeren Abdichtung von der RAL-Qualitätsgemeinschaft Fenster und Haustüren als Referenz übernommen. Standard ist die Einbaumethode nicht. Gelingt durch falsch eingebaute Fenster permanent Wasser ins Mauerwerk, drohen Bauschäden.

## Verein zur Qualitätskontrolle am Bau

Der Verein zur Qualitätskontrolle am Bau (VQC) ist eine in Göttingen ansässige Sachverständigenorganisation, die sich auf die baubegleitende Überprüfung von Einfamilienhäusern spezialisiert hat. Der VQC wurde 2005 gegründet. Sachverständigen mehr als 2000 Baustellen kontrolliert. 2016 konnten laut des Vorsitzenden Udo Schumacher-Ritz etwa 700 Ein- und Zwei-

familienhäuser von den derzeit 38 Sachverständigen vllt und der Bauphasebegleitung kontrolliert werden. Die Kosten liegen für ein Einfamilienhaus ohne Keller bei 1785 Euro und 2200 Euro mit Unterkellierung. Die Leistungen der Sachverständigenorganisation können eine qualifizierte Baubegleitung natürlich nicht ersetzen. Näheres im Internet unter [www.vqc.de](http://www.vqc.de) auf



Spitzböden brauchen Belüftung, damit die Feuchtigkeit entweichen kann. Anders als hier sind sie aber oft hermetisch abgedichtet.

## Wir verschönern IHR Zuhause!



Metallbau Rath GmbH  
Rathhausstraße 18  
74906 Bad Rappenau  
Tel. 07264 9170-0  
www.metallbau-rath.de

Wintergärten  
Sommergärten  
Terrassendächer  
Vordächer  
Haustüren  
Balkonverglasungen



Beratung • Planung • Produktion • Montage... alles aus einer Hand!

Unser Name ist Programm!!!  
Architektenhäuser zum Festpreis!!!



WUNSCH haus  
Friedrichshäuser Straße 14  
74177 Bad Friedrichshall

Tel.: 07136-9428-0  
email: info@wunschhaus.de  
www.wunschhaus.de

## Energiesparen und Klimaschutz mit modernen Fenstern



Ob bei der energetischen Fensteranpassung oder neuen Fenstern, wir beachten die Schöpfung und die Formensprache des Architekturbauwerks für Sie.  
DURCHBRUCH IM FELD

Bismarckstr. 1-3 | 74099 Nöbdenheim | Tel. 06225 9258-0 | Fax 06225 9258-54 | www.rutschau.de

## duo FREIE ARCHITECTEN

R. ZIMMER & G. SPECKMAIER PartG mbB  
HAUPTSTRASSE 44 | 74653 KÜNZELSAU  
TEL. 07940 93345-0 | FAX 07940 93345-22  
E-MAIL: info@duo-architekten.de  
INTERNET: www.duo-architekten.de

Mitglied der Architektenkammer Baden-Württemberg

- Neubau
- Sanierung
- Umbau
- Energieberatung
- Anbau
- Energieausweise

www.duo-architekten.de