



unter „Fachschriften“

Althaus modernisieren

Wintergärten & Glasanbauten

Küche im
Landhaus-Look

Innenausbau mit
Türen und Treppen

Technik
Heizkörper & Schornstein

30 Seiten Reportagen

Licht und Sonne genießen





Gratismuster &
Fachhändler-
suche auf
www.duette.de

DUETTE® WABENPLISSEE

DOPPELT // SCHÜTZT // SCHÖNER

Verschönert jedes Fenster, schirmt Blicke, Licht und Sonne ab.
Im Sommer bleibt die Hitze draußen und im Winter wird der
Wärmeverlust am Fenster reduziert. Entdecken Sie's!

www.duette.de | .at | .ch

DUETTE®
Das Original Wabenplissee.

Liebe Leserin, lieber Leser

Wir arbeiten mitten im richtigen Leben. Oder frei nach dem alten Sprichwort: Allen recht getan ist eine Kunst, die niemand kann. Aber warum zitieren wir das überhaupt?

Wenn wir in der Redaktion die vielen Leserbriefe, ja, auch die gibt es noch – sogar von Hand geschrieben – und die zahlreichen Mails auswerten und dann Rückschlüsse für unsere weitere Arbeit am Magazin ziehen möchten, stehen wir jedes Mal vor einem Dilemma. Beispiel: „Warum veröffentlichen Sie so wenig sanierte Fachwerkhäuser?“, fragt der eine. „Lassen Sie doch endlich die antiquierten Fachwerkhäuser weg“, fordert die andere. Oder: „Danke, dass Sie noch richtige Ratgeber-Beiträge publizieren, von Fachleuten geschrieben, die sich auskennen“, kommt Lob aus der einen Ecke. „Mich interessieren in erster Linie Ihre ausgewählten Hausreportagen, alles andere finde ich im Internet“, tadelt die andere. Ja, es stimmt. Im Internet findet man am Ende des Tages (durchaus auch wörtlich gemeint, was den Zeitaufwand betrifft) fast alles. Auch wir als Verlag bieten unter anderem mit www.renovieren.de ein Portal, das eine gründlich recherchierte Informationsvielfalt aufweisen kann.

Aber mit der gedruckten Version von Althaus modernisieren können Sie sich auch selbst etwas Gutes tun und einfach mal entschleunigen. Und das Beste: Wenn Sie sich fürs Modernisieren, Sanieren, Renovieren interessieren, finden Sie in jeder Ausgabe spannende Ideen für Ihr persönliches Umbau-Vorhaben. Wir werden das Themenangebot zwar weiterhin immer an aktuellen Entwicklungen orientieren, aber eine gewisse Bandbreite beibehalten. Versprochen. Denn wir wissen auch: Jedes Haus ist ein Solitär und benötigt vor jeder Sanierungsmaßnahme eine individuelle Analyse, um Fehlinvestitionen zu vermeiden. Dies können wir als Zeitschrift nicht leisten. Das gehört in die Hände von Fachleuten vor Ort, die Ihnen zur Seite stehen. Wir wünschen Ihnen auf alle Fälle viel Erfolg und ein glückliches Händchen. Und wir hoffen, dass wir Sie noch lange mit Althaus modernisieren begleiten dürfen.

Viel Spaß beim Lesen!
Ihr Redaktionsteam



Ute Schwammberger, Assistenz Kurt Jeni, Chefredakteur André Schneider, Redakteur



DAS DACH,
STARK WIE EIN STIER!

DACH- ENTWÄSSERUNG AUS ALUMINIUM DAS PREFA GESAMTSYSTEM



**UMFANGREICHES
ZUBEHÖR ERHÄLTICH**

100% Aluminium. 40 Jahre Garantie.

DIMENSIONEN

250 mm Dachrinnen rund, Kastenrinnen
280 mm Dachrinnen rund
333 mm Dachrinnen rund, Kastenrinnen
400 mm Dachrinnen rund, Kastenrinnen
500 mm Kastenrinnen
700 x 1,0 mm Saumrinnen

DACH & FASSADE WWW.PREFA.COM



6 Titelhaus



Reportagen



30 Wintergarten



20 Familienheim

6 **Bungalow**

Wohnen auf einer Ebene hat Charme. Wir präsentieren Ihnen ein klug saniertes Flachdachhaus.

20 **Siedlungshaus**

Mit viel Liebe zum Detail und einer enormen Eigenleistung hat eine vierköpfige Familie das Siedlungshaus der Großeltern umgebaut.

26 **Fassade**

17 000 historische Vormauerziegel hat ein junges Paar verwendet, um die Fassade neu zu gestalten.

30 **Tor ins Freie**

Ein kleiner, aber feiner Wintergarten verbindet zur Freude der Hausbesitzer den Wohnraum mit der Terrasse.

34 **Landhausküche**

Ein Stück Bauernhaus-Romantik holt sich eine Baufamilie mit einer schönen Küche im Landhausstil ins Eigenheim.

74 **Wintergärten & Glasanbauten**

Bei diesen architektonisch anspruchsvollen Kompositionen aus Glas und Licht werden Sie gute Vorbilder finden.

Ratgeber

38 **Fachwerkhaus**

Wie dämmt man ein Fachwerkhaus so, dass das Balkenwerk sichtbar bleibt? Wir zeigen Ihnen, wie's geht.

42 **Fassadendämmung**
Ein Bahnhof in Bayern wird nach einer energetischen Sanierung zu einem zeitgemäßen Wohnhaus.

44 **Heiztechnik**
In einem Bauernhaus schickt die neue Wärmepumpe die alten Nachtspeicheröfen in Rente.

46 **Heizkörper**
Energie spart nur, wer zusätzlich zum Heizungstausch auch die Heizkörper und Regelventile modernisiert.

50 **Schornstein**
Wenn Brennwerttechnik zum Einsatz kommt, muss die vorhandene Abgasführung angepasst werden.

54 **Regenwasser**
So nutzen Sie das kostbare Nass für Haus und Garten.

56 **Farbe**
Erfahren Sie alles über die aktuellen Farbtrends in Wohnräumen.

58 **Innentüren**
Ähnlich wie Wand- und Bodenbeläge prägen auch Türen das Interieur von Häusern und Wohnungen.

60 **Treppen**
Manche Treppen haben skulpturalen Charakter. Lassen Sie sich von den schönsten Modellen inspirieren.

Produkte und Service

14 **Aktuell** Neues & Interessantes

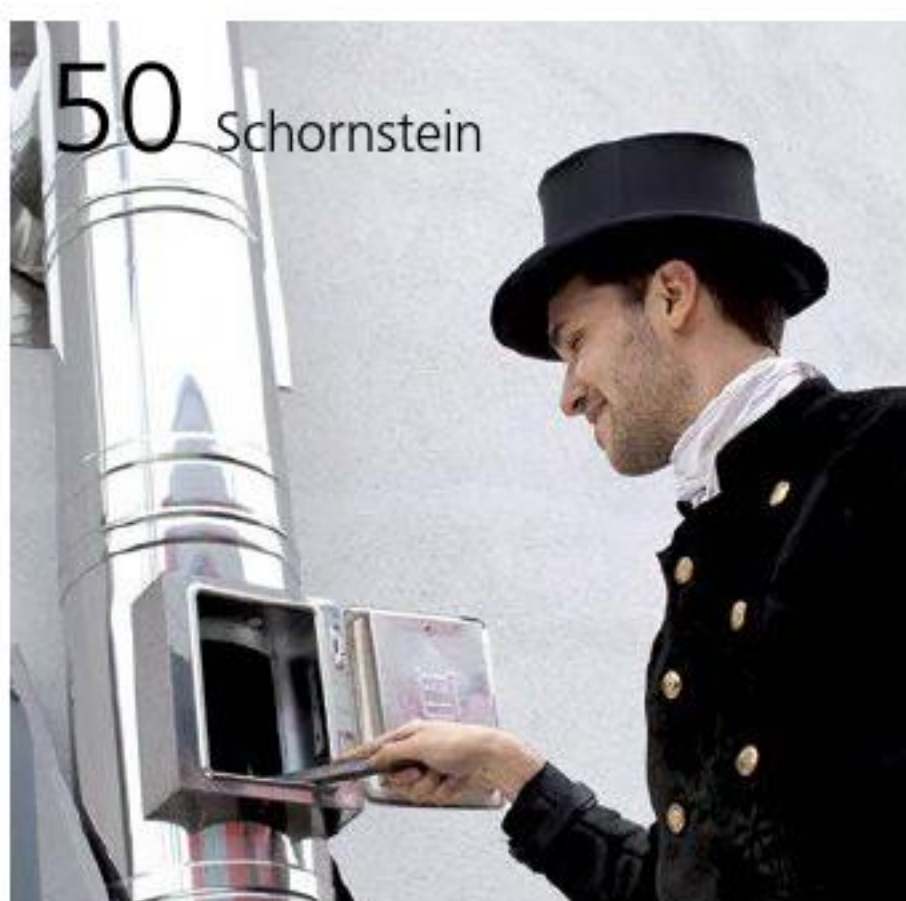
62 **Schaufenster** Erlesene Produkte

82 **Vorschau**

83 **Adressen/Impressum**

Leser-Service im Internet

Auf unserer Homepage finden Sie Ihre Zeitschrift auch als elektronische E-Paper-Version. Um Ihnen einen schnellen Zugang zu ermöglichen, haben wir für Sie dafür eine extra Web-Adresse eingerichtet: Unter www.renovieren.de/epaper finden Sie die aktuelle Ausgabe bequem zum Blättern. Sie suchen darüber hinaus noch weitere Informationen zu Produkten, Herstellern und Anzeigen? Dann geht das ganz schnell: Sämtliche Internet- und E-Mail-Adressen im Online-Heft sind verlinkt. Einfach draufklicken.



46 Heizkörper

60 Treppen

58 Innentüren





vorher



Bungalows sind immer häufiger auf dem Markt und als Haustyp zunehmend beliebt. Auch weil Wohnen auf einer Ebene viele Vorteile bietet. Wir zeigen ein klug modernisiertes Beispiel aus dem Raum Stuttgart, das aus den 1960er-Jahren stammt.



Mit Einsicht und Weitblick



Die Fenster wurden in den meisten Räumen auf Bodentiefe vergrößert. Sie sorgen auch für passive Energieeinträge.

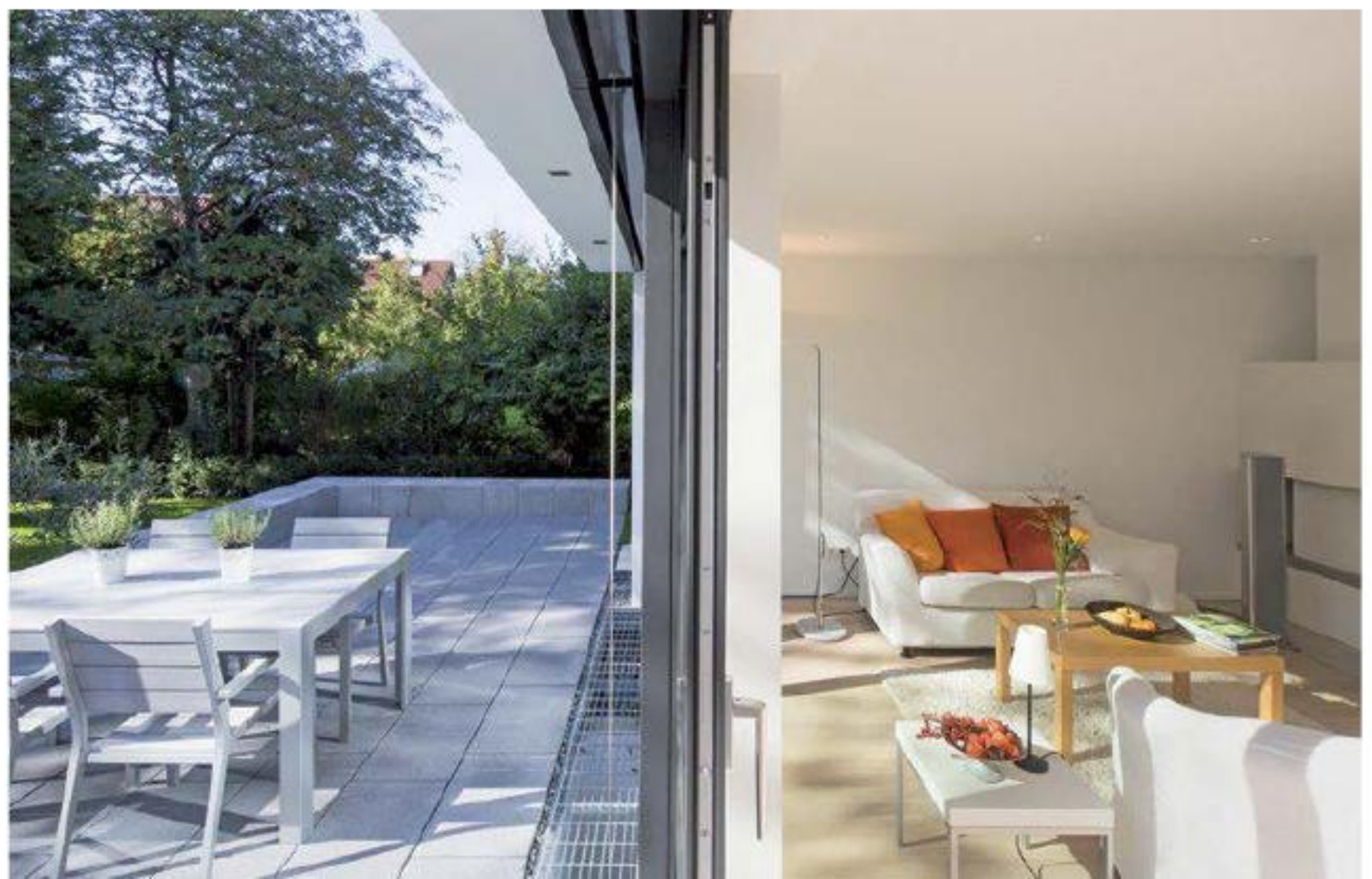
Entree und Wohnzimmer lassen sich bei Bedarf per Schiebetür voneinander trennen.





Oben und Mitte: Der schicke Heizkamin mit individuell gefertigtem Betonsims dient als Raumteiler. Hier der Blick in die Lese- und Fernsehecke. Bodenbelag: Eichenparkett.

Rechts: Die große Hebeschiebetür verwandelt das Wohnzimmer quasi in einen naturnahen Freisitz. Die Holzprofile sind anthrazitgrau lackiert.





Links: Die zweizeilige, elegante Küche bietet viel Stauraum und ergonomischen Kochkomfort. Der Bodenbelag – in diesem Bereich mit neuen Solnhofener Platten – nimmt ein Materialthema des Entrees auf.

Unten: Auch die Küche kann zum Wohnzimmer hin optional mit einer innenarchitektonisch dezent integrierten Schiebetür geschlossen werden.

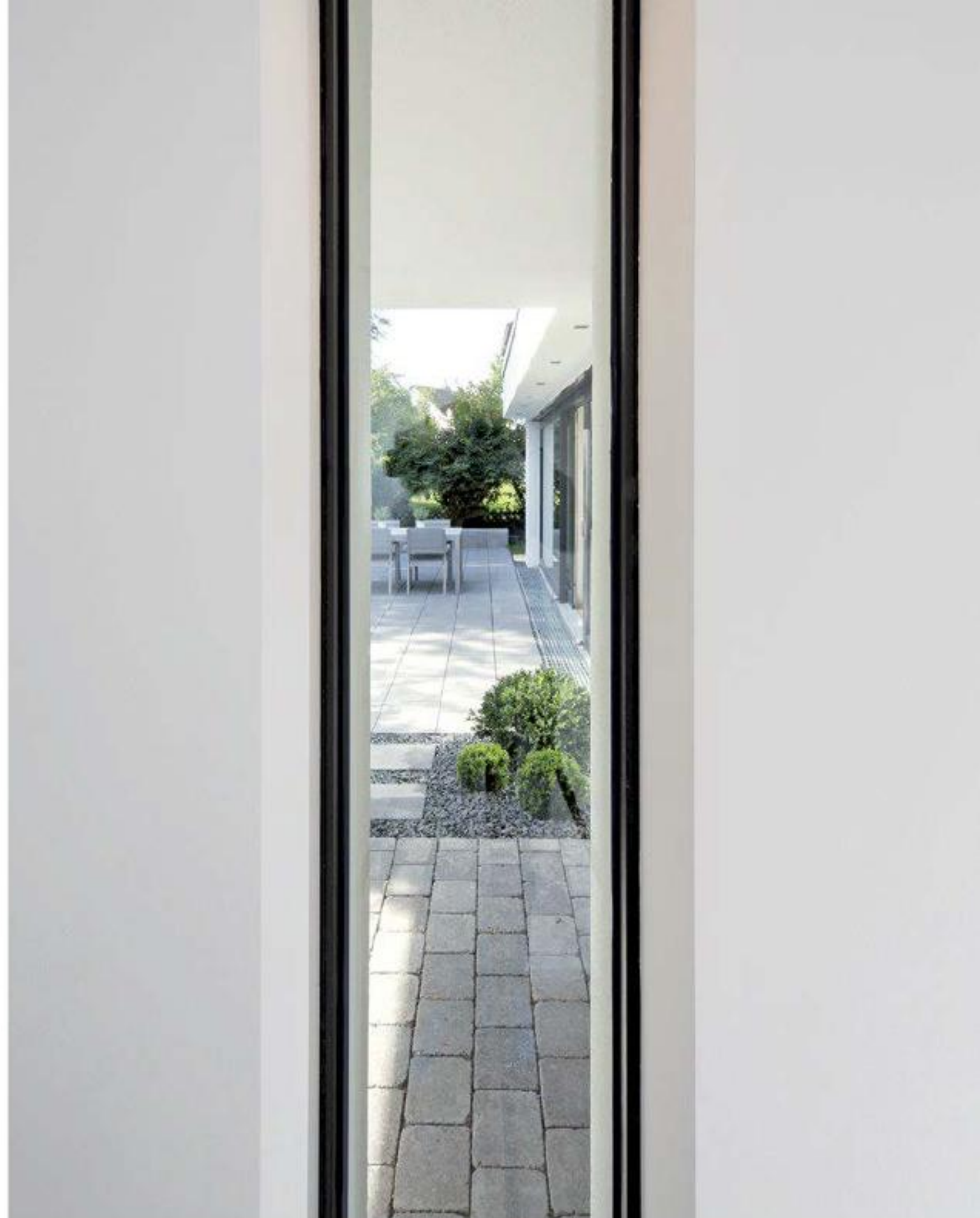




Von Architekt Markus Haug in enger
Absprache mit den Bauherren entwor-
fen: das wohnliche Bad mit raumhohem
Zugang und bodengleicher Dusche.



Die Linienleuchte mit Farbspiel
(Brumberg) stammt aus dem
Schiffsbau und unterstreicht den
klaren Charakter der Architektur.



PIFFFIGE TECHNIK HILFT BARES GELD ZU SPAREN

Ein Blick in den sauber organisierten, gut bestückten Technikraum und der Vergleich mit dem Vorherfoto zeigen, wie weit sich aktuelle Energiesparteknik entwickelt hat. Allerdings fehlt die klassische, große Pumpe, die das Heizwasser ins ganze Haus verteilt. Stattdessen ist jeder Heizkörper mit einer Minipumpe ausgestattet, die die Wärme nach Bedarf abrufen. Zum System der Firma Wilo zählen außerdem ein Raumbediengerät (Foto unten rechts) und ein zentraler Server. Diese auch per App fernsteuerbare Technologie trägt dazu bei, dass die Bauherren nur noch zirka 30 Prozent des Heizenergiebedarfs der früheren Eigentümer haben – ein Wert, den sie sogar stetig verbessern können.



Oben: In die Außenwand sind drei schmale Fensterbänder eingearbeitet. Sie sorgen innen für mehr Licht und eröffnen umgekehrt reizvolle Ausblicke.

Veraltet und ineffizient: Dieser Gaskessel musste gegen ein modernes Gerät ausgetauscht werden.



vorher

Bei älteren Bungalows empfiehlt es sich, sehr genau hinzusehen, bevor man sich zum Kauf entschließt. Denn Feuchteschäden und Grundrisse, bei denen zu viele tragende Wände entfernt werden müssten, können die Sanierungskosten ebenso in die Höhe treiben wie das im Detail oft aufwendige Dämmen der Fassaden. Glück hatten die neuen Besitzer dieses Anwesens. Nach einjähriger Online-Suche fanden sie ihre in vielerlei Hinsicht ideale Wunschimmobilie. Eine gebrauchte – denn auf handtuchkleinem Grundstück im Einheitsstil neu bauen wollten sie nicht.

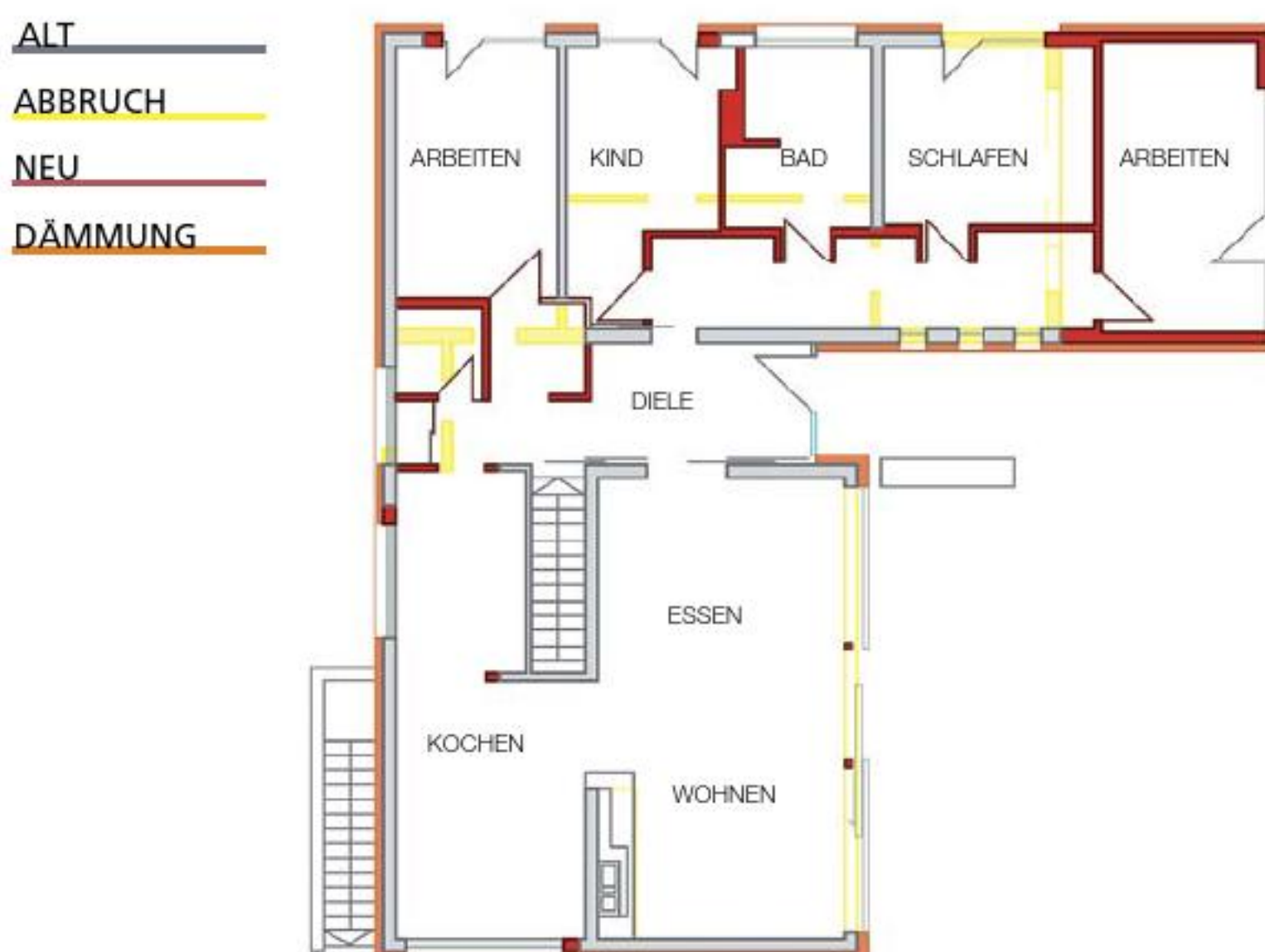
Energetisch musste das Gebäude auf jeden Fall saniert werden, hinsichtlich der Raumaufteilung schlug Architekt Markus Haug vor, den Trakt mit den Schlafzimmern und dem nur 6 Quadratmeter großen Bad neu zu ordnen und durch einen kleinen Anbau zu erweitern. Beim Rückbau stellte sich heraus, dass es im ganzen Haus keinerlei Feuchtigkeit gab. Auch das Flachdach war trocken, und dessen intakte Kork-Oberschicht konnte als Basis für einen neuen Aufbau mit 12 Zentimeter dicker Polyurethan-Hartschaumdämmung, bituminöser Abdichtung und Kieselauflage dienen. Die Fassade erhielt einen bis unter das Erd-



Das Arbeitszimmer – jetzt mit Terrasse – wurde im Zuge der Modernisierung um vier Meter in den Garten vorgeschoben.

reich gezogenen Vollwärmeschutz. Anthrazitgraue Holzfenster, in den meisten Räumen auf Bodentiefe vergrößert, halten die Wärme im nunmehr dichten Haus und sorgen für passive Energieeinträge, vor allem auf der zur Sonne ausgerichteten Gebäudeseite.

Als Blickfang und Raumteiler im Wohnzimmer fungiert ein nach Architektenentwurf gesetzter Heizkamin. Um die optische Wirkung zu simulieren, hatte das Ehepaar zuvor aus Pappe ein Modell im Maßstab 1:1 gefertigt. Markus Haug gestaltete auch Badezimmermöbel, die Garderobe und eine lange Schrankwand im Flur mit flächenbündig eingefügten Türen zu Arbeitszimmer, Bad und Schlafzimmer. Stimmungsvoll illuminieren lassen sich die Räume mit insgesamt 47 in die abgehängten Decken integrierten, nach allen Richtungen schwenkbaren Niedervolt-Halogenleuchten.



FAKTEN

Baujahr: 1965
Wohnfläche früher: 148 m²
Wohnfläche heute: 168 m²

Konstruktion:
Bestand: Stahlbeton,
massives Mauerwerk;
Dach: Holzbalkendecke;
Anbau in Massivbauweise

Heizsystem:
Gas-Brennwerttherme,
Solarthermie, kontrollierte
Be- und Entlüftungsanlage
mit Wärmerückgewinnung,
dezentrales und einzeln
programmierbares
Heizungspumpensystem
(Wilo Geniex), Fußboden-
heizung, Heizkamin
(www.ernstofenbau.de)

Architekten:
architekten dhs
Schillerstraße 15
72555 Metzingen
Telefon 07123/96820
www.architekten-dhs.de

Fotos und Text: Bernhard Müller (www.journalfoto.de)



Dekonstruktivistische Wanduhr

Als Hauptvertreter des Dekonstruktivismus baute Daniel Libeskind nicht nur Gebäude wie das Jüdische Museum in Berlin oder das One World Trade Center in New York. Mit „Time Maze“ hat der Stararchitekt kürzlich eine Uhr entworfen, deren Design explizit an die architektonische Sprache ihres Urhebers erinnert. Das Objekt zeichnet sich durch unterbrochene Linien, gespaltene Oberflächen, Schnitte und Öffnungen aus. Architektur und Wohndesign werden eins. www.alessi.com



Zurück in die Zukunft

Hans J. Wegner gehört zu den originellsten dänischen Designern aller Zeiten. Mit der Wiederauflage des von ihm 1950 entworfenen Sessels „CH22“ würdigt Carl Hansen & Son Wegners einzigartiges Talent als Gestalter von Holzmöbeln. Schon in frühen Entwürfen zeigt sich Wegners einzigartige Fähigkeit, die Konstruktion von Holzmöbeln so weit zu vereinfachen, dass das auf die Essenz von Form und Material reduzierte Endprodukt einen unverwechselbaren Charakter erhält. www.carlhansen.com

Ausgezeichneter Designheizkörper

Der Heizkörper „Casteo“ ist mit dem iF Design Award 2016 ausgezeichnet worden. Die Jury überzeugte die puristisch-markante Rahmenoptik des ohne sichtbare Schweißnähte verarbeiteten Heizkörpers. Das Modell orientiert sich an den aktuellen Trends der flächig-geometrischen Designwelt. Die großen Lücken der horizontalen Heizrohre ermöglichen das variable, leichte Einlegen und Entnehmen von Handtüchern und bieten Vorteile bei der Reinigung. www.kermi.de



SICHERHEITSKAMPAGNE

Die Zahl der Einbrüche in Deutschland steigt rasant an. 2014 lag sie bei über 150 000. Erschreckende Fakten, zumal in vielen Fällen besser gesicherte Türen und Fenster einen Einbruch hätten verhindern können. Deshalb startet Schüco eine bundesweite Aufklärungskampagne, um Hausbauer von Anfang an zu motivieren, mit geprüften Systemen in die eigene Sicherheit zu investieren. In über 90 Prozent der Fälle brechen Täter über gering gesicherte Fenster und Türen in Häuser und Wohnungen ein. Mehr als ein Drittel aller Versuche scheitern jedoch, weil die Immobilien gut gesichert sind. Fenster, Türen und Schiebetüren von Schüco schützen das Zuhause zuverlässig – mit perfekt aufeinander abgestimmten Sicherheitskomponenten. Wie sicher ein Bauteil ist, definieren sogenannte Widerstandsklassen. Je höher die Widerstandsklasse, desto höher der Einbruchschutz. Weitere wertvolle Informationen, auch zur Kontaktaufnahme mit Schüco-Fachbetrieben, finden Interessenten online unter www.schueco.de/sicherheitshinweis.

Gas ist effizient.

Gas und Sonne ist effizienter.



Wer sich für Gas und Sonne entscheidet, macht alles richtig.

Vaillant Gas-Brennwertsysteme könnten kaum effizienter sein. Es sei denn, man kombiniert sie mit Solarthermie von Vaillant. Denn so kommen rund 60 % Ihres Warmwassers und 20 % Ihrer Heizenergie direkt von der Sonne. Der voreingestellte Green iQ Modus sorgt zusätzlich für einen energiesparenden Betrieb bei gleichbleibend hohem Wohnkomfort. Zukunfts-sichere Technik, die viel Geld spart und die Umwelt schützt.

Mehr zu Vaillant Systemen und Green iQ erfahren Sie bei Ihrem Fachpartner oder unter www.vaillant.de

Das gute Gefühl, das Richtige zu tun.

GREEN
iQ

■ Wärme ■ Lüftung ■ Neue Energien

Weil  **Vaillant** weiterdenkt.



Spülrandlose WCs im Kommen

Die Hygiene auf der Toilette bereitet vielen Deutschen Sorgen. 35 Prozent der Teilnehmer einer repräsentativen GfK-Umfrage halten das stille Örtchen für den schmutzigsten Ort der Wohnung. Mehr als jeder Dritte in Deutschland putzt das WC täglich, und das ist den Nutzern wohl lästig, denn spülrandlose Modelle gewinnen immer mehr Marktanteile. Im Jahr 2015 haben sich laut Statistiken von Keramag nahezu 100 Prozent der Bauherren für eine spülrandlose Toilette im Privatbereich entschieden. Schlechte Aussichten für die WC-Ente. www.keramag.de



Fördermittelservice für Bauherren

Heizungshersteller Brötje bietet einen Fördermittelservice an, mit dem die genau passenden Förderprogramme für das individuelle Bauvorhaben zu finden sind. Denn Geld gibt es für Bauherren von verschiedenen Stellen, in unterschiedlicher Höhe und zu ganz unterschiedlichen Bedingungen. Dies können – je nach Maßnahme – bis zu 2500 Euro oder sogar mehr sein. Infos unter www.broetje.de



Gütesiegel eingeführt

Der Bundesverband Schwimmbad & Wellness e.V. (bsw) vergibt seit Kurzem das Gütesiegel „Pool Plus“ an ausgewählte Schwimmbadbaufachbetriebe. „Wir wollen damit vor allem das Können und die Kreativität unserer Fachhändler stärken und zusätzliches Kundenvertrauen schaffen“, sagt bsw-Präsident Dietmar Rogg. Herzstück ist die „Pool Plus Charta“, eine freiwillige Selbstverpflichtung, die der Pool-Plus-Partner seinem Kunden unterschrieben übergibt. Das Gütesiegel soll Qualität und Transparenz sicherstellen. www.bsw-web.de



HANDWERKERRECHNUNGEN MÜSSEN KORREKT SEIN

Wer in seiner diesjährigen Steuererklärung handwerkliche Leistungen absetzen möchte, der muss dem Finanzamt ordentliche Rechnungen der Handwerksbetriebe vorlegen. Sonst besteht die Gefahr, dass der Fiskus den Steuerspareffekt nicht anerkennt.

Daran erinnert der Verband Privater Bauherren (VPB). Die Rechnung muss den vollständigen Namen und die Anschrift von

Unternehmen und Auftraggeber tragen. Art und Umfang der Bau- oder Handwerksleistung müssen eindeutig bezeichnet sein, ebenso der Zeitpunkt der Leistung. Materialkosten und Lohnkosten müssen aufgeschlüsselt werden, denn die Materialkosten sind beispielsweise steuerlich nicht absetzbar. Für die 2015 ausgestellten Rechnungen zieht das Finanzamt 20 Prozent von maxi-

mal 6000 Euro von der Steuerschuld ab. Das entspricht einer Ersparnis von maximal 1200 Euro im Jahr.

Die meisten seriösen Firmen weisen den abzugsfähigen Betrag unter ihren Rechnungen separat aus. Mehr dazu im VPB-Ratgeber „Handwerkerleistungen“, kostenloser Download unter <http://tinyurl.com/3s2b8n3>. Weitere Informationen unter www.vpb.de



ANDREA PIRLO • PHILIPP LAHM • JAKUB BLASZCZYKOWSKI

ELEGANZ, PRÄZISION UND ZUVERLÄSSIGKEIT IN EINEM FENSTER.

DRUTEX, Europas „Nr.1“ gemäß der Anzahl hergestellter vertikaler Fenster, widmet sich seit jeher der Entwicklung erstklassiger Produkte, um den individuellen Bedürfnissen eines jeden Kunden zu entsprechen. Europas Champions – Andrea Pirlo, Philipp Lahm und Jakub Blaszczykowski – haben sich für Fenster von DRUTEX entschieden, weil sie ihre Eleganz, Präzision und Zuverlässigkeit schätzen. | www.drutex.de

DRUTEX
DIE BESTEN FENSTER



Adressen Seite 83

Sonderanfertigungen für Schalter, Steckdose & mehr

Warum die sichtbaren Elemente der Elektroinstallation nur von der Stange kaufen? Die Hager Manufaktur fertigt für die drei Marken Hager, Berker und Elcom vom individuell konfigurierten Kabelkanal über einzigartige Schalter und Bedienelemente bis zur passenden Türkommunikation aufeinander abgestimmte Lösungen. Das rechte Foto zeigt zum Beispiel einen Schalter mit „Swarowski Elements“ und einen Rahmen aus Leder. Neugierig geworden? Alle weiteren Informationen finden Sie im Internet unter www.hager.de/manufaktur ganz bequem.

Preisträger ganz oben

Für seine hervorragende Gestaltung erhielt der Dachziegel „Topas 11V“ den begehrten Red Dot Award: Product Design 2016. Ohne Mittelwulst besitzt das Dachziegelmodell das klassische Aussehen einer Reformpfanne. Der breite Wasserlauf lässt das Dach ruhig und edel wirken. Die Serie sorgt mit ihrer klaren Kontur für ein besonders harmonisches Deckbild und überzeugte damit die Experten-Jury. www.braas.de



REIN IN DIE NEUE WANNE: BADEN SIE SICH GESUND

Bereits vor zwei Jahren ermittelte das forsa-Institut in einer Repräsentativstudie für die Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS), dass Entspannungsbäder und Wechselduschen bei den Bundesbürgern ab 18 Jahre besonders hoch im Kurs stehen, wenn ihnen das eigene Bad auch zur Gesundheitsvorsorge dienen würde. Vor allem Frauen hielten und halten das Bad als „Gesundheitscenter“ für eine konkrete Alternative. Jetzt hat die VDS noch eins draufgesetzt und eine bild- und informationsstarke Broschüre erstellt, die fundiert die Wirkungsweise des Wassers beim Wannenbaden darlegt. Die Basis für alle vorgestellten Informationen: Literaturrecherchen durch ein anerkanntes Institut mit belegbaren wissenschaftlichen Ergebnissen. Neugierig geworden? Sie können Einzelexemplare kostenlos beziehen bei: Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS), Rheinweg 24, 53113 Bonn, Mail: info@sanitaerwirtschaft.de, Telefon 0228/92399930.



TIPP: Jetzt die neue
kostenfreie App laden



fermacell®

fermacell App

Ausbauwissen immer dabei

- Projektlösungen von Holzbau bis Boden
- Verarbeitungsvideos und Händlersuche
- Highlights: Schallschutzrechner und db-Messer



Haus mit Geschichte

Weil die vierköpfige Familie dringend mehr Platz benötigte, kaufte sie das Haus ihrer Großeltern. Dieses war in den vergangenen Jahrzehnten ständig umgebaut und erweitert worden. Mit extrem viel Eigenleistung erhielt es neue Qualitäten.



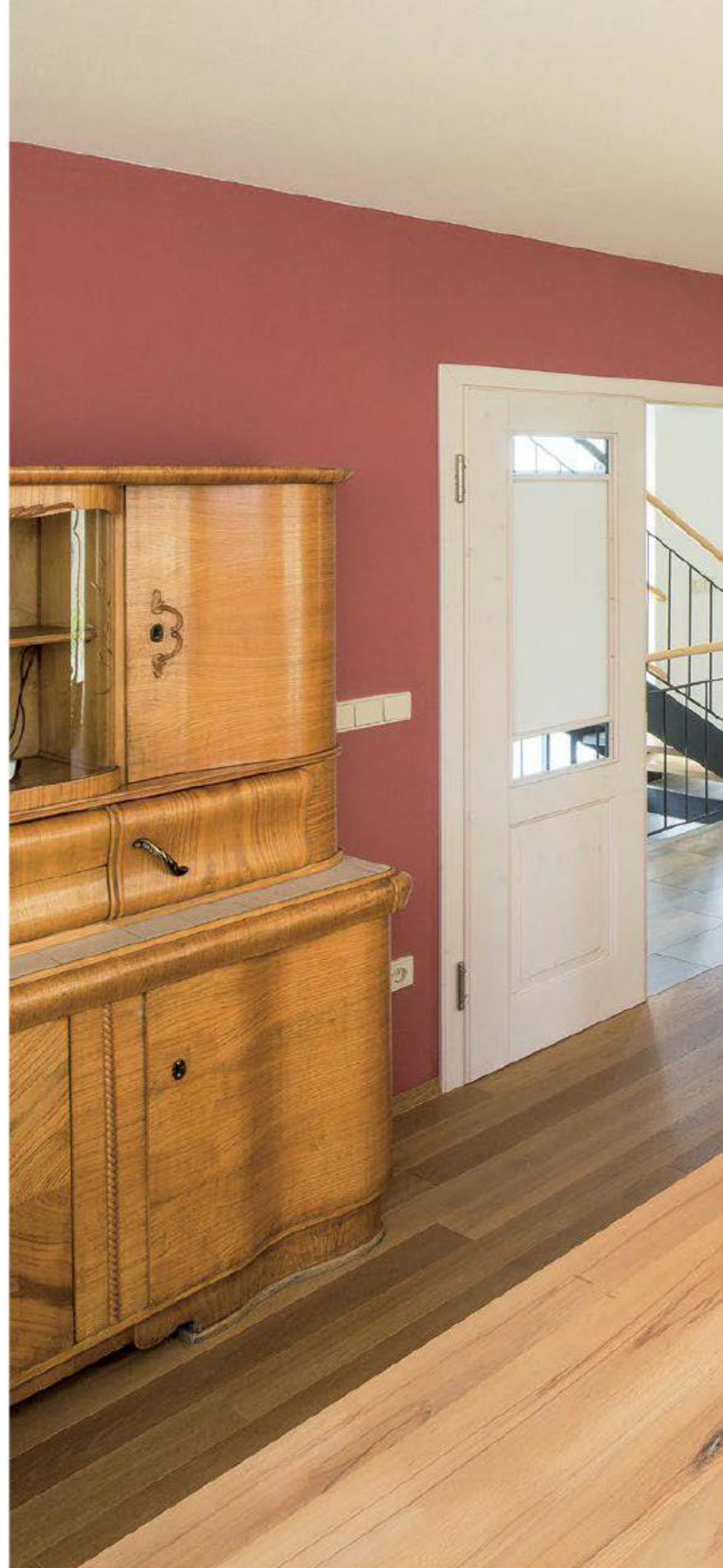
vorher



Großes Foto: Zufallsfund: Gereinigt und neu verfugt, verleiht die Backsteinwand der offenen Raumsituation ein besonderes Flair.

Rechts: Durch den Kamineffekt sorgen Treppenhaus und offener Flur in Verbindung mit Dachfenstern und den Alu-Schiebeläden (www.ehret.com) im Sommer für frisches Raumklima.

Unten: Urig und gemütlich – der schicke Kachelofen steht im Eck des offenen Wohn-/Essbereiches und wird oft und gerne angefeuert.





Im Laufe der Jahrzehnte war das Kleinsiedlungshaus durch permanentes Um- und Anbauen in einen landwirtschaftlichen Nebenerwerbshof verwandelt worden. Zu Beginn der Entrümpelungs- und Entkernungsarbeiten befand sich das Ensemble mit seinen sieben unterschiedlichen Bodenniveaus im Erdgeschoss in einem traurigen Zustand. Nur ein Viertel der Bausubstanz blieb erhalten.



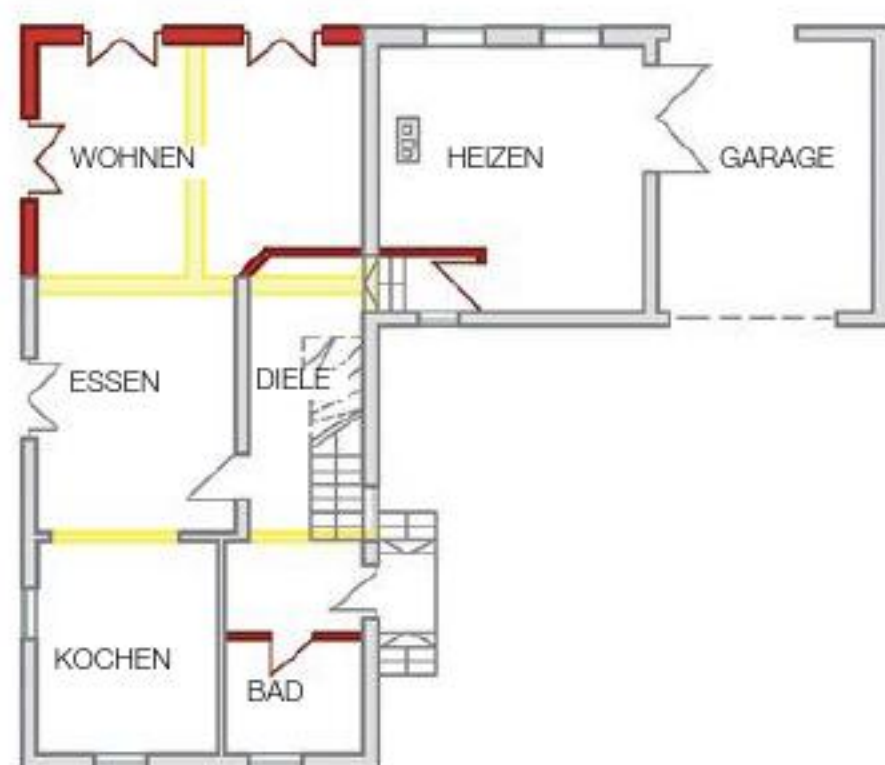
Die sehr spitze, neue Dachform mit ihrem Neigungswinkel von fast 60 Grad bezeugt die Vorliebe der Bewohner für den fränkischen Baustil.

Rückblick: Mit selbst gefertigten Steinen aus Schlacke mauern die aus dem Sudetenland vertriebenen Großeltern ihre neue Bleibe für die sechsköpfige Familie. Über ein halbes Jahrhundert später kaufen ihr Enkel und seine Frau das inzwischen deutlich gewachsene, aber marode Anwesen – nach vielen Jahren Immobiliensuche.

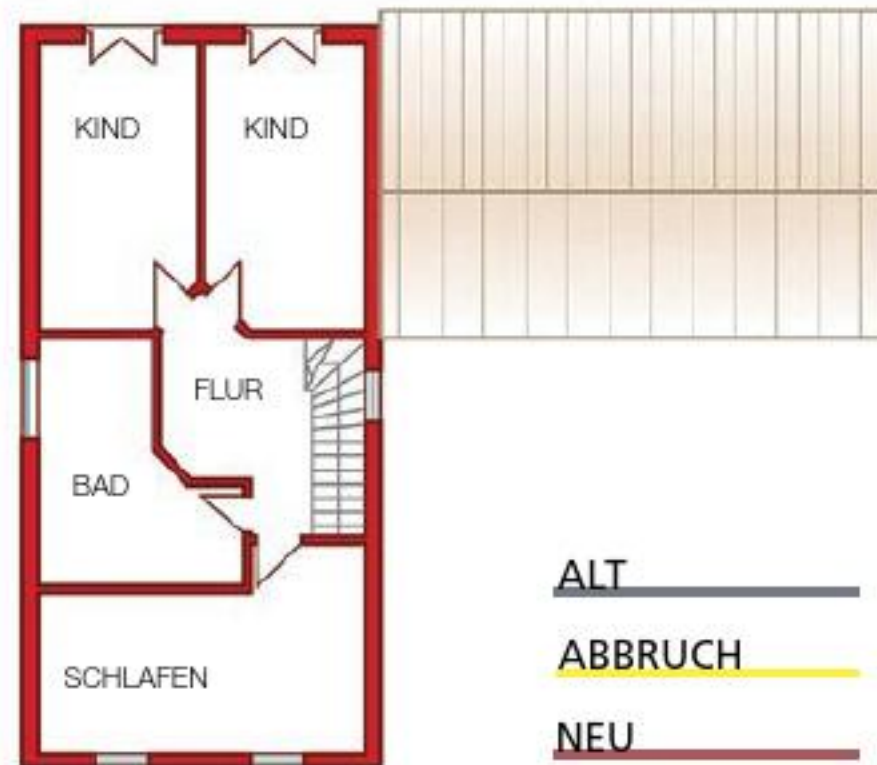
Totalabriss kam nicht in Frage, zu sehr hing man an dem Haus. So wurde in Eigenleistung ein Bauplan erstellt, den in fränkischer Manier ein 2:1-Verhältnis von Länge zur Breite sowie ein spitzes Dach charakterisieren. Der Architekt Roland Beetz überarbeitete ihn und setzte die Statik um.

Die folgenden Phasen wickelten die neuen Besitzer überwiegend in Eigenregie ab, wobei der Bauherr vor allem das „unglaubliche handwerkliche Geschick“ seines Vaters hervorheben möchte, das jener unter anderem beim eigenhändigen Fertigen der neuen Fundamente bewiesen habe.

Eigentlich war es nicht so gewollt, aber am Ende blieb nur ein Viertel der Originalsubstanz erhalten. Doch ganz prima fügt sich jetzt auch die neue Architektur ins südhessische Ortsbild.



ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS

FAKTEN

Baujahr: 1950
Anbauten: 1952, 1954, 1960
Wohnfläche früher: 85m²
Wohnfläche heute: 193 m²

Heizung:
Pellet-Zentralheizung,
Solarthermie für Warmwasser, Kachelofen

Architekt:
Roland Beetz
Kärcherstraße 10
64839 Münster-Altheim
Telefon 06071/34329

Sicherheitshinweis:

Schüco Fenster und Haustüren können zu Langeweile bei Wachhunden führen.



Sicherheit, die jeden in der Familie überzeugt: mit Fenstern, Haustüren und Schiebetüren von Schüco können Sie schon bei der Planung für das wichtigste Gefühl in Ihrem Zuhause sorgen: Geborgenheit. Durch langjährige Erfahrung und geprüfte Markenqualität.

www.schueco.de/sicherheitshinweis

Schüco präsentiert:

BODYGUARD
DAS MUSICAL

NUR IM MUSICAL DOME KÖLN
www.bodyguard-musical.de

Fenster. Türen. Fassaden.

SCHÜCO

Hier lebt die Tradition weiter

Ein ehemals unscheinbar wirkendes Siedlungshaus aus den 1950er-Jahren verwandelt sich in ein prächtiges Ensemble, in ein stimmiges Ganzes, das seine Wurzeln nicht verleugnet.



Die neue, von den Hausbesitzern als Herzensangelegenheit bezeichnete Fassade besteht durchweg aus alten, komplett recycelten Vormauerziegeln.



vorher



Die ehemals kleinen Zimmer existieren nicht mehr. Der Kaminofen kann so in der Übergangszeit wertvolle Wärme für alle liefern.



Gut zu sehen: Der Übergang in den Anbau, der als Wohnzimmer genutzt wird.

Die Hausbesitzer kannten das alte Siedlungshaus schon länger, sie wohnten in der Nähe. Als es eines Tages zum Kauf angeboten wurde, griff das junge Paar zu, denn ihre Wohnung bei den Eltern war sehr klein.

Da Vieles, auch die Installationen, hoffnungslos veraltet war ließen die neuen Eigentümer einen Teil des Altbaus abreißen, ein anderer konnte noch saniert werden. Ein neuer Anbau mit Keller vergrößerte die Wohn- und Nutzfläche um 90 Quadratmeter.

Im alten Teil störte allerdings der kleinteilige Grundriss mit den vielen kleinen

Zimmerchen, die eine maximale Größe von gerade einmal 12 Quadratmetern erreichten. Unter Beachtung der Statik entstand im Erdgeschoss aus einigen Räumen ein großer, offener Wohn-, Ess- und Kochbereich. Eine wahre Wohnlandschaft mit zwei Ebenen, unterschiedliche Bodenbeläge – Fliesen und Kirschholzparkett – kennzeichnen die Funktionsbereiche.

Da der Hausbesitzer unter Allergien leidet, wurde das Parkett geölt und gewachst, an Wände und Decken kamen Kaseinfarben. Seine Frau suchte die Farbtöne aus und übernahm die Verarbeitung.

Eine Wohnlandschaft auf zwei Ebenen führt zu einer ganz besonderen Atmosphäre, die die Bewohner sehr schätzen.



Die Hausbesitzer zeigen ihre Vorliebe für Historisches auch bei der Gestaltung des Schlafzimmers.



Der ganze Stolz: die Nutzung historischer Baustoffe. Darunter waren nicht weniger als 17000 Vormauerziegel aus einer ehemaligen Scheune, Feldbrandziegel, die Stück für Stück mit der Bürste gesäubert werden mussten. Sie leisten heute zusammen mit der Wärmedämmung einen wichtigen Beitrag zum geringen Energieverbrauch, den das Gebäude aufweist. Die Solarkollektoren übernehmen im Sommer sehr oft ganz allein die Erwärmung des Brauchwassers. Und der Scheitholz-Kaminofen sorgt im Frühjahr und Herbst auch ohne die Zentralheizung für kuschelige Wärme.

FAKTEN

Baujahr: 1950er-Jahre
Wohn- und Nutzfläche vorher: 140 m²
Wohn- und Nutzfläche nachher: 230 m²

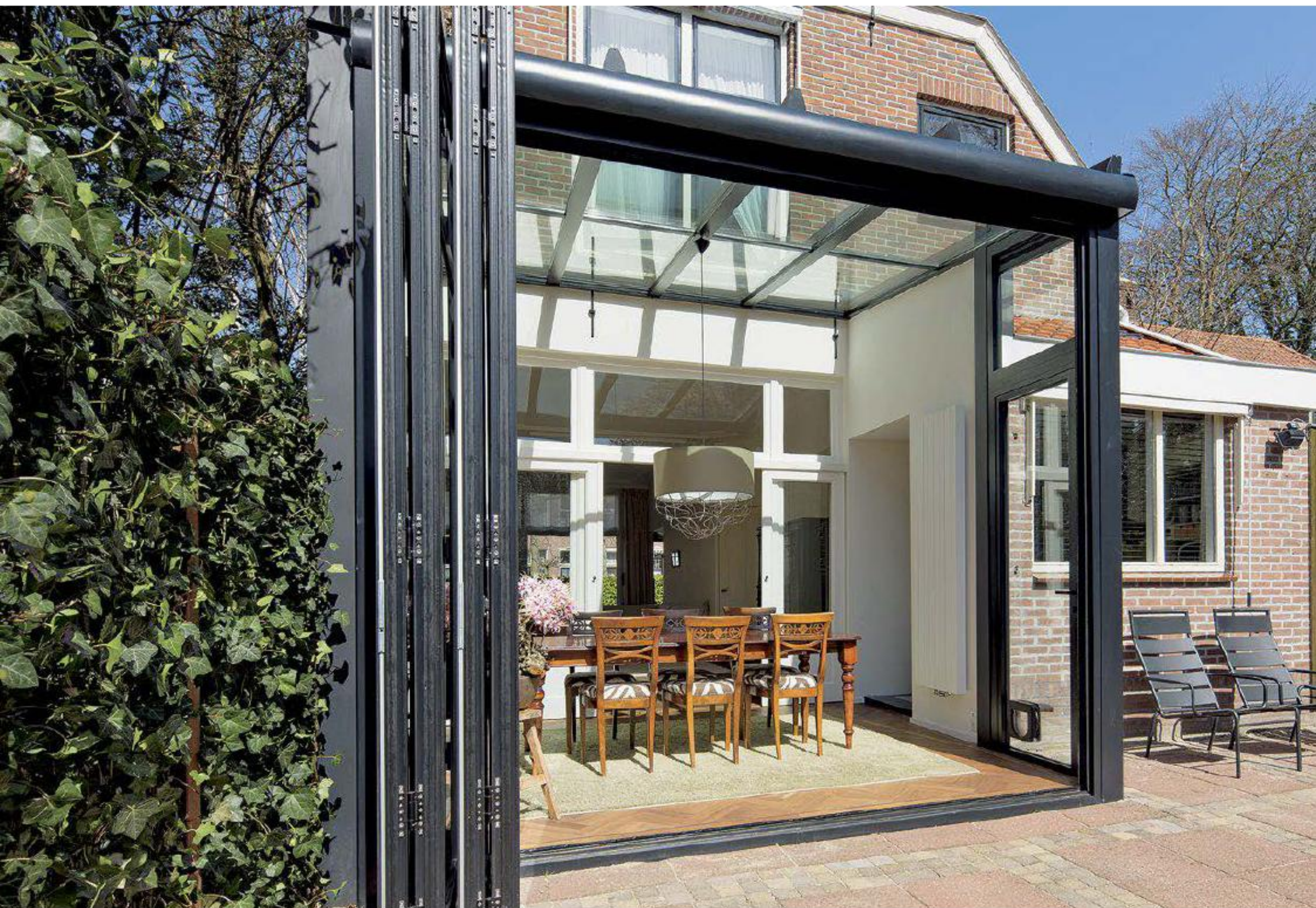
Heizung:
Gas-Zentralheizung,
Brennwerttechnik, Solaranlage für die Brauchwassererwärmung,
Kaminofen;
Wärmeverteilung:
Fußbodenheizung

Bodenbeläge:
Keramische Fliesen und
Kirschholzparkett

Auf dem aktuellen Stand der Technik: Die Solaranlage zeigt, wie modern das Gebäude eigentlich ist.



Fotos: Stefan Fister



Obwohl der Wintergarten mit 12 m² eher klein ausfällt, ist der Nutzen durch die ganzflächige Öffnung bemerkenswert. Das Flügelpaket wird außerhalb gelagert, so ist im Wintergarten, der ja auch Wohnraum ist, immer noch gleich viel Platz vorhanden.





Der räumliche Übergang von Wohnzimmer in den Wintergarten ist so dezent wie nur möglich ausgeführt. Im angrenzenden Wohnzimmer ist nun mehr Licht. Der Anbau bringt Helligkeit in die Räume und integriert die Terrasse und den Garten in das tägliche Leben.

Das gläserne Tor ins Freie

„Endlich können wir vom Wintergarten aus direkt auf die Terrasse gehen“, schwärmt Herr van Dreumel aus Leiden in Holland über seinen neuen Anbau. Der Bauherr sammelte reichlich Erfahrung mit seinem in die Jahre gekommenen Wintergarten, der nach dreißig Jahren schließlich von einem neuen Modell ersetzt wurde.



Der Wintergarten mit seiner gemütlichen Einrichtung ist farbenfroh ausgestattet und ungewöhnlich dekoriert, doch nie zu verspielt.



So glänzt der Wintergarten durch eine Vielseitigkeit, die in jedem Zustand höchsten Wohnkomfort erlaubt. Durch die hohen Dämmwerte der Profile bleibt es auch in der kalten Jahreszeit im Wintergarten angenehm warm.

Der neue Wintergarten bringt mehr Helligkeit in die Räume, aber auch eine Offenheit, die Terrasse und Garten wesentlich mehr in das tägliche Leben integriert. Der räumliche Übergang von Wohnzimmer in den Wintergarten ist dezent ausgeführt. Ein schickes Fischgrätparkett führt seit jeher in den gläsernen Anbau, der nun komplett ausgetauscht wurde: „Der alte Wintergarten war einfach technisch und thermisch nicht mehr auf dem neuesten Stand. Auch die Materialien haben uns nicht mehr gefallen“, so Herr van Dreumel zu der notwendig gewordenen Veränderung.

Das Bauherrenpaar wusste vor einem Jahr: Die Zeit für einen modernen Wintergarten war gekommen. Dieser sollte offen, aber auch energieeffizient zu beheizen sein – und sich optisch perfekt einfügen. „Meine Frau stieß dann in einer Zeitschrift auf die schönen Möglichkeiten von Solarlux“, so der Hausbesitzer zur Entscheidung für den niedersächsischen Hersteller. So glänzt der Anbau durch eine Vielseitigkeit, die in jeder Jahreszeit absolut hochwertig ist und höchsten Wohnkomfort erlaubt. Durch die hohen Dämmwerte der Profile und der integ-

rierten Heizung bleibt es auch in der kalten Jahreszeit im Wintergarten warm, und die Heizkosten betragen nur noch einen Bruchteil.

„Der Wintergarten ermöglicht den Freiraum, den wir uns immer gewünscht haben“, lobt der Bauherr das Ergebnis des Neubaus. Der Grund dafür ist, dass sich der Wohnraum nun wunderbar mit der Terrasse verbindet: Die vordere Seite lässt sich mit Hilfe von Glas-Faltwänden komplett öffnen. So erschließt sich beinahe die ganze Stirnseite hin zu Terrasse und Garten. Der Wintergarten wirkt wie ein überdachendes Tor. Im geschlossenen Zustand bildet die Glas-Faltwand eine gläserne, schützende Fassade. Die Durchgangstür, die an der schmalen Seite des Wintergartens auf die Terrasse führt, wird gern für ein zügiges Ein- und Ausgehen genutzt.

Obwohl der Wintergarten eher klein ausfällt, ist der Nutzen bemerkenswert. Der Hausherr führt vor, wie schnell die Glas-Wand im Ziehharmonika-Prinzip zusammengeschoben und wie einfach die Glaselemente auf der rechten Seite verstaut werden. Komfortabel: Das außen gelagerte Flügelpaket spart Platz. ■

FAKTEN

Maßnahme: Ersetzen des alten Glasanbaus
Wohnfläche neuer Wintergarten: 12 m²

Glashaus-System:
Glas-Faltwand SL 81
(Führung in Edelstahl-Laufwagen und -Schienen),
Pultdach mit einer flachen Neigung, ausgeführt mit schmalen Aluminium-Profilen

Details:
Profile aus Mehrkammerisolistieggen garantieren beste Wärmedämmung, die flach ausgeführte Faltwand-Bodenschiene unterschreitet den europäischen Standard für barrierefreies Wohnen um 25 Prozent

Planung und Herstellung:
Solarlux Aluminium Systeme
Industriepark 1
49324 Melle
Telefon 05422/9271-0
info@solarlux.de
www.solarlux.de

OFFEN FÜR NEUES



GLASHÄUSER SCHAFFEN NEUE LIEBLINGSPLÄTZE

Bekannte Plätze neu entdecken: Jetzt ist Schluss mit Wind und Regen – genießen Sie Ihren Garten doch fast das ganze Jahr. Schützen Sie Ihre Terrasse mit einem Glashaus von Solarlux. Wir geben Ihrer Idee Raum.

www.solarlux.de/offen-fuer-neues



SOLARLUX GLASHAUS
SDL ATRIUM PLUS



Natürlich genießen

Wer sich diese Küche ins Haus holt, möchte ein Stück Bauernhaus-Romantik erleben, ohne auf einen modernen Style verzichten zu müssen. Beachtenswert sind vor allem auch die hochwertigen Details.





Die aus Massivholz hergestellte Landhausküche im „country style“ beeindruckt auch mit dem schnörkellosen Essplatz und der geräumigen Anrichte. Darüber hinaus bieten die flexiblen Küchenwagen variable Stauraummöglichkeiten. Und das hochwertige Edelstahl-Kühl- und Gefriergerät sorgt für die optimale Lagerung von Lebensmitteln.

Wenn sich Küche und Esszimmer nach dem Umbau zu einem großen Raum verbinden lassen, ergeben sich ganz neue Chancen in der Gestaltung. Die Hausbesitzer haben sich hier für eine Hommage an die Natur entschieden: mit einer modularen Massivholzküche im Landhausstil. Trotzdem ist die Linienführung zeitlos klassisch und gradlinig ausgeführt.

Die weiteren Zutaten, aus denen die zeitgemäße Interpretation einer Landhausküche entsteht: Schützen aus Glas, ein Keramik-Spülstein, ein Range Cooker als moderne Kochmaschine oder auch effiziente LED-Leuchten. Wenn ein Herd schon „Professional“ heißt, 100 Zentimeter breit, mit Gaskochfeld, darf man professionelle Ergebnisse erwarten. Auch das zweite Haushaltsgerät überzeugt: Ob frisches Obst oder empfindliches Fleisch –

im Stand-Kühlgerät „KE 3800-1-2T“ aus Edelstahl ist alles bestens und auch besonders energiesparend aufgehoben. Mit der 0-Grad-Celsius-Frischkühlzone können Lebensmittel bis zu dreimal länger frisch gehalten werden.

Apropos Lagerung: Das Ordnungssystem „Linero MosaiQ“, das sich von der Spüle über den Herd bis zur Arbeitsplatte zieht, bietet unzählige Ablagemöglichkeiten in edlem Design. Es ist immer alles genau da, wo es Sinn macht.

Das Panel „Touchzone“, links neben dem Kühlschrank platziert, ist für alles rund um die Hausautomation zuständig. Es kann steuern, aber auch als ein Home-Audio-Kontrollpanel genutzt werden.

Ganz links auf dem Foto oben steht die Großraum-Abfallbox „KickVisier“, designtechnisch und funktional für alle Restesammler voll auf der Höhe der Zeit.



„Touchzone“ heißt dieses Panel, das multifunktional einsetzbar ist: als Taster zur Steuerung von Temperatur, Beleuchtung, Beschattung, als zentrales Kontrollsystem für Energiemanagement und Sicherheit oder als eine elegante Türsprechinnsstation.

Der Keramik-Spülstein, hier mit Doppelbecken ausgeführt, glänzt mit pflegeleichter Oberfläche.



Attraktiver Gas-Herd: Mit seiner Fülle an Funktionen und tollen Features, wie den zwei geräumigen Backöfen und der ausfahrbaren Grillschublade (Teleskopgrill), ist der „Professional“ ein Beispiel dafür, wie man eine moderne klare Linienführung mit überzeugenden Zusatzfunktionen kombinieren kann.



Ordnung mit „Linero MosaiQ“: Eine Profilleiste aus Aluminium ist die Basis für unbegrenzte Möglichkeiten in der Nische. Die vielfältigen Universalablagen lassen sich einhängen, aufstecken und immer wieder neu arrangieren.

Zwei Elemente sorgen in der Wohnküche für die nötige Wärme: Sehr unauffällig fügt sich der „Fina“-Heizkörper in die Küche ein. Sein elegantes, unaufdringliches Design überzeugt. Ein oder mehrere individuell höhenverstellbare Küchentuchhalter sind realisierbar.

Und wenn die Hausbesitzer im Winter mal einen gemütlichen Abend in heimeliger Atmosphäre verbringen möchten, kommt der Heizkamin zum Einsatz. Auch ein Holzvorrat lässt sich ästhetisch ansprechend unterbringen.

Was wäre der Raum ohne die Wirkung des Bodenbelags? Hier haben die Hausbesitzer bewusst Zementfliesen ausgewählt, deren Herstellung immer noch auf einer alten traditionellen Methode beruht, bei der dem handwerklichen Geschick und dem künstlerischen Talent eine wichtige Rolle zugewiesen wird. ■

Renaissance der Schütten aus feinstem Kristallglas: fürs Landhaus wieder entdeckt.



PRODUKTE & HERSTELLER

Küche, Essgruppe, Küchenwagen

Annex, www.annex.de

Abfallbehälter und Brotkasten

Hailo, www.hailo.de

Herd

Falcon, www.falconworld.com

Spüle und Armatur

V & B, www.villeroy-boch.com

Kamin

Camina, www.camina.de

Boden-Zementfliese 295 und Uni M 35

Articima, www.articima.de

Nichensystem Linero MosaiQ

Kesseböhmer, www.kesseboehmer.de

Heizkörper

Zehnder, www.zehnder-systems.de

Touchpanel

Divus, www.divus.eu

Kühl- und Gefrierschrank

Küppersbusch, www.kueppersbusch.de

Planung

www.studioraum.net

Fotos: www.studioraum.net



Bei der Modernisierung eines denkmalgeschützten Fachwerkhauses wurde der Wärmeschutz mit einer diffusionsoffenen Innendämmung aus Mineraldämmplatten und Lehmörtel realisiert. Jetzt ist das Objekt fit für die nächsten 100 Jahre.

Substanz entscheidet

Das im späten 18. Jahrhundert errichtete Fachwerkhaus blickt auf eine wechselvolle Vergangenheit zurück, die sich bis heute an den Fassaden des denkmalgeschützten Gebäudes ablesen lässt. Unterschiedliche Holzbear-

beitungen, Holzquerschnitte und Verzimmerungen der Fachwerkständer an den Traufseiten des Baukörpers sind Zeugnis von mindestens zwei grundlegenden Umbaumaßnahmen zu Beginn und zum Ende des 19. Jahrhunderts.

„Alles in allem“, resümiert Architekt Dipl.-Ing. Raffael Wundes vom Architekturbüro Dieckmann & Hohmann aus Soest den Status unmittelbar vor Beginn der Sanierungsarbeiten, „hatten wir hier einen sehr heterogenen und desolaten Be-

Bei der Innendämmung des Fachwerkhauses diente der Lehmörtel als Ausgleichsputz, Kleber für die Mineraldämmplatten und schließlich als zweilagiger Oberputz. Das Dämmsystem ist diffusionsoffen und kommt ohne Dampfsperre aus.



standsbefund, bei dem auch mit unvorhersehbaren Baumaßnahmen zu rechnen war.“ Im gesamten Gebäude mussten alte, nicht tragfähige Farb- und Putzschichten entfernt und durch konstruktionsverträgliche Produkte und Materialien ersetzt werden. „Insgesamt“, erinnert sich Raffael Wundes, „haben wir nur für das Freilegen der Außenwände fünf Container Schutt aus dem Haus entfernt.“

Die Forderung der Denkmalbehörde nach Erhalt der historischen Außenfassade konnte nur durch ein Innendämmsystem erfüllt werden. „Wir haben hier“, erklärt Architekt Wundes, „ein System ohne Folie gesucht. Bei der Verwendung einer Dampfsperre kann man viele Fehler bei der Ausführung machen, die schließlich schwerwiegende Konsequenzen haben.“ Grundsätzlich, so Wundes, stelle eine Innendämmung sowohl an die Planenden und Ausführenden als auch an die gewählten Materialien besondere Anforderungen. „Sobald eine Dampfsperre nicht sorgfältig verarbeitet ist und nicht richtig angeschlossen wird, dringt

über Konvektion feuchtwarme Raumluft in die Konstruktion ein und die Feuchtigkeit kondensiert hinter der Dämmebene mit der Folge der lokalen Substanzersetzung.“ Das merke man erst, wenn es zu spät ist. „Daher ist die richtige Materialwahl äußerst wichtig. Dann können diese Probleme vermieden werden.“ Der Einsatz eines kapillaraktiven Dämmstoffs, der über ein Austrocknungspotenzial nach innen zum Raum hin verfügt, da keine Dampfsperre im Weg ist, sei daher die einzige Alternati-

ve. Die Wahl fiel schließlich auf Multipor-Mineraldämmplatten von Xella. „Wichtigster Grund war, dass mit Lehmörtel eine Systemergänzung zu den Mineraldämmplatten zur Verfügung steht, die speziell für die energetische Sanierung von historischen Fachwerkbauwerken optimal geeignet ist.“ Architekt Raffael Wundes: „Speziell bei Fachwerkbauwerken ist Lehmörtel sehr gut geeignet. Die Materialien passen zusammen und harmonisieren miteinander. Die Natürlichkeit der Baustoffe bleibt

weiterhin erhalten und wir bekommen im Ergebnis eine effiziente Dämmung und ein gutes Raumklima. Außerdem lässt sich das Ganze auch wirtschaftlich gut umsetzen.“

Dieser Lehmörtel ist ein umweltfreundlicher Baustoff, der nach Angaben des Herstellers frei von Schad- und sonstigen Zusatzstoffen ist. Durch seine große Diffusionsoffenheit verfügt er über eine gute Feuchtaufnahme- und -abgabefähigkeit. Seine wärme-regulierenden und wärme-speichernden Eigenschaf-



Gute Bausubstanz: Bei der Sanierung wurden Teile der historischen Holzbalkenkonstruktion erhalten – ein Beweis dafür, wie solide das Zimmererhandwerk schon vor langer Zeit gebaut hat.





Das Fachwerkhaus erstrahlt auch innen in neuem Glanz. Da das Denkmalamt vorschrieb, die historische Fassade zu erhalten, entschieden sich die Bauherren für eine Innendämmung.

ten wirken sich positiv auf das Raumklima aus. Lehmreste können vollständig kompostiert werden.

Speziell im vorliegenden Fall bietet der Lehmmörtel Vorteile durch sein breites Anwendungsspektrum, das es ermöglicht, den kompletten Wandaufbau neben der Dämmplatte mit nur einem Material zu erstellen. Das ausschließlich aus Lehm, pulver und Natursanden bestehende Material wird gleichermaßen als Ausgleichsputz bei Unebenheiten im Untergrund oder als Klebemörtel für die Mineraldämmplatte eingesetzt, außerdem als Armierungsputz mit Gewebeeinlage beziehungsweise als abschließender Oberputz

auf den Mineraldämmplatten. Das Material kann – wichtig gerade bei dem hier vorliegenden heterogenen Bestandsbefund – auf fast allen Untergründen verarbeitet werden. Einzige Voraussetzung ist ein Putzgrund, der sauber, trocken und staubfrei ist.

Vor Verarbeitung des Lehmmörtels durch die beauftragte Firma Andreas Peukert aus Soest, die sich auf Holz- und Bautenschutz sowie Trockenbau spezialisiert hat, entfernten die Restauratoren die alten Holz- und Leichtbauplatten der Nachkriegs-Sanierung sowie alte und nicht tragfähige Putzschichten. Manche Wände mussten komplett aufgearbeitet werden. Die Deckenfelder wurden

in allen Anschlussbereichen geöffnet. Anschließend wurden die gesamten Außenwände mit Lehmmörtel als Ausgleichsputz begradigt.

Es gelang dabei, einen perfekten planebenen Untergrund herzustellen. So konnte die anschließende vollflächige Verklebung der Mineraldämmplatten vereinfacht und beschleunigt werden. Eingesetzt wurden Mineraldämmplatten in einer Dicke von 80 Millimetern, die mit Lehmmörtel verklebt wurden. Durch das vollflächige Auftragen des Lehmmörtels als Dämmplattenkleber konnte die gesamte Wand hohlraumfrei erstellt werden. Nach dem Verkleben der Mineraldämmplatten wurde Lehm-mörtel mit Gewebeeinlage

als Armierungsschicht aufgebracht. Danach wurde die Oberschicht aus Lehm-mörtel aufgetragen. Auch die sämtlichen mit dem Material ausgeführten Schichten, angefangen von der Ausgleichsschicht bis hin zum zweilagigen Oberputz wurden mit der gleichen Mischung ausgeführt.

Abschließend haben die Fachhandwerker der Firma Peukert den Lehmoberputz durch Abfilzen streichfertig für die Endbeschichtung bearbeitet. Diese kann dann alternativ entweder mit Silikatfarben oder auch mit Lehmfarbe ausgeführt werden.

FAKTEN

Projekt:
Sanierung eines denkmalgeschützten Fachwerkhauses mit einer diffusionsoffenen Innendämmung

Verwendete Produkte:
Multipor-Mineraldämmplatten und Lehmmörtel von Xella

Ausführung:
Andreas Peukert
59494 Soest-Deiringsen
Telefon 02921/665925
www.tischlerei-soest.de

Architektur:
Architekturbüro Dieckmann & Hohmann
Projektleiter Raffael Wundes
Ulricher Straße 27
59494 Soest
Telefon 02921/3640-0
www.dieckmann-hohmann.de

Hersteller:
Xella Deutschland GmbH
Düsseldorfer Landstraße 395
47259 Duisburg
Telefon 0800/5235665
www.xella.com



renovieren.de

Renovieren, Modernisieren, Sanieren

➤ **News** Wie kann man die Wohnung oder das Haus verschönern? Wie lässt sich Energie sparen? Welche Förderprogramme bestehen? Hier gibt es Antworten auf diese und weitere Fragen.

➤ **Marktübersichten** Wer auf der Suche nach Anregungen ist, wird hier fündig. Nach Branchen rubriziert stellen Unternehmen sich und ihre Produkte für die unterschiedlichsten Renovierungsvorhaben vor. Neben Firmenporträts unterstützen Produktinformationen bei der Realisierung Ihrer Ideen.

➤ **Top-Themen** Hier werden besonders interessante Unternehmen vorgestellt, die innovative und erfolgreiche Konzepte und Produkte anbieten. Mit Hintergrundinformationen, Bildern und vielem mehr.

➤ **Web 2.0** Sie finden uns auch auf Facebook, Twitter und Google+.

Wer renovieren, modernisieren und sanieren will, besucht uns auf www.renovieren.de



Print on Demand In wenigen Schritten zur eigenen Bauzeitschrift.

Über 6.000 Redaktionsseiten stehen zur Verfügung.

- Kostenlose App laden
- Interessante Themen und Schlagworte auswählen
- PDF erstellen

Weitere Infos unter: www.renovieren.de/pod-app





Unterkonstruktion, Gefachdämmung und Dämmplatten am Bahnhof Uffing bestehen aus Holz.

Blau verputzt: Uffing am Staffelsee gilt als das Tor zum Blauen Land, weshalb die Tönung des mineralischen Putzes regionaltypisch nahe lag.



Immer mehr alte Bahnhöfe in ländlichen Gebieten werden in privates Wohneigentum umgewandelt. Meist ist eine Sanierung der Objekte notwendig, um einen modernen Wohnstandard herzustellen, wie in Uffing am Staffelsee.

Fit für die nächsten 100 Jahre



In Uffing am Staffelsee wurde das sanierungsbedürftige Bahnhofsgebäude mit einem Fassadendämmsystem energetisch und optisch auf Vordermann gebracht.

Die energetische Sanierung der Fassade des 130 Jahre alten Bahnhofsgebäudes im bayerischen Uffing dauerte nur vier Monate. An den Außenwänden wurde ein Holzfaser-Wärmedämmverbundsystem (WDVS) montiert. Als Finish folgte eine Beschichtung der Dämmplatten mit einem attraktiven mineralischen Dekorputz in abgestuften Blautönen.

Zirka 5400 Bahnhöfe gibt es in Deutschland. Die meisten von ihnen haben ein ei-

genes Bahnhofsgebäude, in dem Abreisende und Abholer bei Wind und Wetter auf die Ankunft des Zuges warten können. So auch in Uffing, einer 3000-Seelen-Gemeinde am malerischen Staffelsee im bayerischen Voralpenland. Der 1929 errichtete Ziegelbau präsentiert sich nach erfolgter Entkernung und energetischer Rundumerneuerung ökologisch vorbildlich saniert.

Dem steinzeitlichen Energiehunger, der für Gebäude aus dem vorigen Jahrtausend typisch ist, schiebt

nunmehr eine Ummantelung der Außenwände mit natürlichen Holzfaserdämmstoffen einen Riegel vor. Bei der Wahl des Wärmedämmverbundsystems entschieden sich die Eigentümer für ein Holzfaser-WDVS des Herstellers Inthermo. „Gut gedämmte Wohngebäude sind eine Voraussetzung dafür, den vermehrten Kohlendioxidausstoß, den die Teilhabe einer wachsenden Weltbevölkerung am technologischen Fortschritt mit sich bringt, in den Griff zu bekommen. Mit Holzfaserprodukten kann das umso besser gelingen, als diese ökologischen Dämmstoffe das Treibhausgas Kohlendioxid von Natur aus binden“, begründet Bauherr Frithjof Finkbeiner seine Dämmstoffwahl. In Uffing kam die Dämmung auf einer Unterkonstruktion aus Nadelholz zum Einsatz, die Mauerwerksversprünge und andere Unregelmäßigkeiten egalisiert. Die Montage der sechs Zentimeter dicken Holzfaserdämmplatten vom Typ „HFD-Exterior Compact“ erfolgte auf den 10 Zentimeter tiefen Latten, nachdem die Gefache mit Holzfaser-Gefachdämmung vollständig ausgefüllt worden waren. „Durch die Dämmmaßnahmen dürfte der rechnerisch ermittelte U-Wert der Außenwand um rund zwei Drittel gesunken sein“, hat Dipl.-Bauingenieur Markus Blau, tech-

nischer Berater bei Inthermo, ausgerechnet.

„Die Holzfaserdämmung soll die Bausubstanz unseres betagten Bahnhofsgebäudes schützen“, beschreibt Frithjof Finkbeiner seine Erwartungen. Noch wichtiger ist ihm, dass die Fassadendämmung des betagten Bahnhofs, den seine Frau Karolin und er von einem Investor gekauft hatten, möglichst große Mengen des Klimakillers CO₂ aufnimmt und auf Dauer bindet.

Der Wunsch nach einer Dämmung aus natürlichen Materialien kommt nicht von ungefähr: Frithjof Finkbeiner ist ehrenamtlicher Vorstand der weltweit aktiven Plant-for-the-Planet-Stiftung, die das Ziel verfolgt, in jedem Land der Erde so viele Bäume wie möglich zu pflanzen, um das Weltklima zu retten. ■

FAKTEN

Projekt:
Fassadendämmung eines 1929 erbauten Bahnhofsgebäudes mit Holzfaserdämmplatten

Hersteller:
Inthermo
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt
Telefon 06154/71-1669
www.inthermo.de

Ausführung:
Frewoo Kreativ-Bau
Kirchenweg 14
82404 Sindelsdorf
Telefon 08856/8033980



Damit alles perfekt passt, schneiden die Zimmerleute die Gefachdämmmatten aus Holzfaser direkt auf der Baustelle zu.



Der Handwerker bringt zwischen die montierten Holzlaten die Gefachdämmmatten aus Holzfaser ein.



In der Holzträger-Unterkonstruktion werden die Dämmelemente mit Edelstahlklammern verankert.



Beim lotrechten Ausrichten der Dämmplatten erweist sich das passgenaue Nut- und Feder-Profil als äußerst hilfreich. Kreuzfugen sind zu vermeiden.



Zimmermeister Klaus Hoffmann (links) wurde bei diesem Projekt von Inthermo-Fachberater Lorenz Stöpfel betreut.



Familie Maas hat in ihrem Bauernhaus die alten Nachtspeicheröfen in Rente geschickt. Jetzt übernimmt eine Luft/Wasser-Wärmepumpen-Anlage die Beheizung der Immobilie sowie die Erwärmung des Trinkwassers.



Heike Maas war zunächst skeptisch, aber Handwerksmeister Hartmut Gallo (l.) und Torsten Koepe von Mitsubishi Electric konnten die Hausherren von der Effizienz einer Luft/Wasser-Wärmepumpen-Anlage überzeugen.

Wärmepumpe versorgt altes Bauernhaus

Das Bauernhaus von Familie Maas bei Hude in Niedersachsen bietet seit anderthalb Jahrhunderten mehreren Generationen ein Zuhause. Im Laufe der Zeit haben die Eigentümer immer mal wieder um- und ausgebaut.

Die letzte Sanierung hat vieles verändert: Heike und Ingo Maas haben im vergangenen Jahr die Heizung modernisiert und ihre alten

Nachtspeicheröfen durch eine umweltfreundliche Luft/Wasser-Wärmepumpe ersetzt. Für die Nachtspeicheröfen musste die Familie jeden Monat 765 Euro für Strom zahlen. „Es war klar, dass wir Betriebskosten in dieser Höhe auf Dauer nicht stemmen können“, erläutert Heike Maas.

Sie dachte zunächst an eine klassische Ölheizung als Alternative. „Aber dann hat

mir Hartmut Gallo erzählt, mit welchen Auflagen die Installation eines Öltanks verbunden ist“, so die Hauseigentümerin. Der Nachbar und Geschäftsführer des Huder Kälte-Klima Service schlug stattdessen eine Luft/Wasser-Wärmepumpe vor. Anhand einer Anlage in der Nachbarschaft erläuterte Gallo den Hausherrn die Funktion und die Vorteile dieser Wärmepumpen-

Variante. „Mein Mann war sofort begeistert, aber ich war sehr skeptisch“, erinnert sich die Immobilienbesitzerin.

Die Skepsis ist durchaus nachvollziehbar. Wie soll der Luft Wärme entnommen werden, im Winter, bei einstelligen Temperaturen oder gar Minusgraden? Der Wärmepumpen-Markt bietet jedoch inzwischen Modelle, die auch im tiefsten

Winter noch volle Heizleistung erbringen. Darunter das „Ecodan“-System des Herstellers Mitsubishi Electric, das Gallo Familie Maas empfohlen hat. Die weltweit patentierte Zubadan-Technologie gewährleistet, dass die Wärmepumpe auch bei Außentemperaturen von bis zu minus 15 Grad Celsius noch 100 Prozent Heizleistung erbringt. Darüber hinaus ist die einwandfreie Funktion der Anlage bis minus 28 Grad Celsius gewährleistet.

Ein weiterer Wärmeerzeuger wie beispielsweise ein elektrischer Heizstab oder ein Gerät auf Basis fossiler Brennstoffe ist nicht nötig. Die Wärmepumpe allein deckt die Heizlast. Zudem ist laut Hersteller eine Wärmepumpen-Anlage die einfachste und eine der finanziell günstigsten Lösungen für Objekte wie dieses. Denn durch die ländliche Lage fehlt die Anbindung an das Gasnetz. Der

Anschluss hätte mehrere Tausend Euro gekostet.

Das „Ecodan“-System, für das sich die Familie entschieden hat, benötigt kaum Platz. Die beiden Außengeräte mit je 14 Kilowatt Leistung stehen vor dem Anbau. Sie sind in Kaskade geschaltet. Bevor das erste Modul volle Leistung erbringen muss, wird die zweite Einheit hinzugeschaltet. So können die Geräte im besonders effizienten Teillastbetrieb laufen. Über Kältemittelleitungen sind die Außengeräte mit den Hydromodulen im Hauswirtschaftsraum verbunden. Der Markt bietet Systeme mit Leitungslängen von bis zu 80 Metern, sodass die Außenmodule beispielsweise auch im Garten oder am Grundstücksrand stehen können. Die kompakten, wandhängenden Innenmodule finden ihren Platz im Hauswirtschaftsraum oder im Keller. Bei Familie Maas



Die kompakten Hydromodule (im Foto hinten rechts) wurden im Hauswirtschaftsraum installiert, ein zusätzlicher Pufferspeicher optimiert die Kompressorlaufzeiten.



Die beiden Außenmodule stehen vor dem Anbau. Die Geräte sind in Kaskade geschaltet, sodass sie im äußerst effizienten Teillastbetrieb laufen können. Wärmepumpen gelten als umweltfreundlich, weil sie die Wärme der Umgebungsluft als Heizquelle nutzen.

FUNKTION EINER WÄRMEPUMPE

Das Prinzip einer Luft/Wasser-Wärmepumpe ist leicht erklärt: Die Außenluft wird per Ventilator angesaugt und über einen Wärmetauscher (Verdampfer) geführt. Im Verdampfer ist ein flüssiges Kältemittel enthalten, das selbst bei niedrigen Temperaturen verdampft und sich ausdehnt. Dabei nimmt es Energie aus der Außenluft auf. Das nun gasförmige Kältemittel wird von einem Verdichter angesaugt und komprimiert. Hierbei steigen seine Temperatur und sein Druck stark an. Das Kältemittel fließt als heißer, unter Druck stehender Dampf zu einem weiteren Wärmetauscher (Kondensator) im Gebäude und gibt dort seine Wärme an das angeschlossene Heizsystem ab. Das Kältemittel wird durch die Abkühlung wieder flüssig, verliert an Druck und entspannt sich dabei. Anschließend fließt es zurück zum Verdampfer. Hier beginnt der Kreislauf dann wieder von vorne.

wurde zusätzlich ein 800-Liter-Pufferspeicher installiert. Er stellt genug Energie für die Abtauung der Wärmepumpe bereit und steigert die Systemeffizienz durch die Optimierung der Kompressorlaufzeiten.

Neben der Wärmepumpe als Wärmeerzeuger musste auch eine Wärmeverteilung installiert werden. Insgesamt wurden 15 Flachheizkörper in die Wohnräume eingebaut. Im Bereich Trinkwasser hat sich der Komfort erhöht. Jetzt übernehmen ebenfalls neben der Wärmepumpe

zusätzlich Solarkollektoren die häusliche Trinkwassererwärmung. Diese Lösung hat den Vorteil, dass die Wärmepumpe im Sommer abgeschaltet werden kann, wenn die Sonnenstrahlung ausreichend Energie liefert.

Überdies sind die Betriebskosten seit der Inbetriebnahme der Wärmepumpe deutlich gesunken. Hartmut Gallo schätzt, dass Familie Maas im Jahreschnitt auf eine Ersparnis von 400 bis 500 Euro im Monat kommt.

Adressen Seite 83



Der Austausch von alten Radiatoren gegen neue Heizflächen ist nicht nur aus Effizienzgründen sinnvoll, sondern wertet auch die Raumoptik auf. Kermi

Auch an die Heizkörper denken!

Bei einer Heizungssanierung sollten sich Althausbesitzer nicht nur auf den Austausch des Wärmeerzeugers beschränken. Um das gesamte Energieeinsparpotenzial zu erschließen, ist es meist sinnvoll, zusätzlich die Heizkörper und deren Regelventile zu modernisieren. Dadurch verbessern sich auch der Wärmekomfort für die Bewohner sowie die Optik der Räume.

Nach wie vor steht bei einer Heizungssanierung der Wärmeerzeugeraustausch im Mittelpunkt. Die Fachhandwerker berücksichtigen standardmäßig in ihren Angeboten nur selten die Wärmeübergabe im Raum. Und falls der Althausbesitzer diesbezüglich nicht nachhakt, bleibt ein beträchtliches Brennstoffeinsparpotenzial ungenutzt. Denn moderne Öl-, Gas- oder Pellet-Brennwertkessel, Solarthermieanlage und vor allem Wärmepumpen arbeiten umso effizienter, je niedriger die Heizwassertemperaturen sind. Ideal sind deshalb Flächenheizsysteme. Modernisierer, die bei ihrem Heizkörpersystem bleiben wollen, sollten aus Effizienzgründen ein Vorlauftemperaturniveau von 45 bis 50 Grad Celsius anstreben. Vor allem in unsanierten Gebäuden reicht dazu die Leistung der vorhandenen Heizflächen dazu meist nicht aus. Ob das zutrifft, kann der Fachmann auf Basis der Heizlast der Räume, der geplanten Heizwassertemperaturen sowie anhand der Kenndaten der vorhandenen Heizflächen berechnen.

Der Austausch von alten Radiatoren bietet sich generell aber auch dann an, wenn defekte Stellen und

verrostete Anschlüsse vorhanden sind, oder falls Ablagerungen im Inneren die Wärmeübertragung beeinträchtigen. Es gibt auch viele Hausbesitzer, die sich eine Ersatzlösung für die alten und zum Teil mächtig großen Gliederheizkörper wünschen, weil diese nicht mehr zum zwischenzeitlich modernisierten Wohnraumdesign passen. Dazu stellen die Hersteller ein umfangreiches und preislich breit gestaffeltes Angebot an Heizflächen zur Verfügung, welches hinsichtlich Qualität, Design, Funktionalität, Wärmekomfort und Energieeffizienz selbst höchste Ansprüche erfüllt.

Um Hausbesitzern die Angst vor Schmutz und Lärm in den Wohnräumen zu nehmen, gibt es von allen marktführenden Herstellern auf den Modernisierungsbereich zugeschnittene Niedertemperatur-Heizkörpermodelle, die speziell auf die Anschluss-

situation der alten DIN-Radiatoren abgestimmt sind. Diese neuen Wärmespendergenerationen, die ein niedriges Gewicht und eine geringe Wassermenge besitzen, wurden mit Blick auf die niedrigen Heizwassertemperaturen energetisch optimiert und verfügen zum Teil über einen hohen Strahlungswärmeanteil. Aus diesem Grund reagieren sie – in Verbindung mit modernen Thermostatventilen – schneller und exakter auf die unterschiedlichen Wärmeanforderungen im Raum als alte Radiatoren, die noch über große Wasserinhalte verfügen und deshalb recht träge sind. So kann man Energie sparen, ohne auf den Wärmekomfort zu verzichten.

Doch welche Heizkörpermodelle liegen im Trend? In der Käufergunst ganz weit vorn liegen die verschiedenen Arten von Flächenheizkörpern, worunter Produkte und Begriffe wie



Die seitlich offene Rohranordnung und ein großer Wandabstand ermöglichen beim „Forma Asym“ ein bequemes Aufhängen und seitliches Einschieben von Handtüchern. Zehnder

Der Heizkörper „Fedon“ besitzt eine Funktionsfuge, in der sich Accessoires wie Bügel, Haken, Glasablage, Leuchte und Spiegel befestigen lassen. Kermi



Alte DIN-Radiatoren lassen sich durch spezielle Heizkörperrenovierungsmodelle, wie den „Therm X2“, rasch und ohne Anschlussänderungen ersetzen. Kermi



Vertikale Heizwände sind in großzügig verglasten Räumen sehr beliebt. Das Modell „Kos V“ besitzt eine flache Frontabdeckung und leicht gebogene Seitenverkleidungen. Purmo



Ein moderner Röhrenradiator, wie der „Charleston“, besitzt abgerundete Glieder und ist in unterschiedlichen Größen, Formen und Farben erhältlich. Zehnder

Platten-, Plan-, Flach- Profil- und Kompaktheizkörper fallen. Allen Flächenheizkörpern ist gemeinsam, dass sie aus einer oder mehreren hintereinander angeordneten Platten bestehen, die vom Heizwasser durchströmt werden. Mittels auf der Rückseite angebrachten Lamellen lässt sich die Wärmeleistung erhöhen.

Flächenheizkörper gibt es mit völlig glatter Oberfläche oder mit Profilierung. Sehr häufig werden preiswerte Stahl-Kompaktheizkörper eingebaut, die mit einer oberen und zwei seitlichen Abdeckungen sowie mit einer hochwertigen Fertiglackierung bestückt sind. Zur Ausstattung gehört meist eine Thermostat-ventil-Anschlussgarnitur, deren Rohre unsichtbar unter der Heizkörperverkleidung verlaufen.

Deutlich zugenommen hat das Angebot an schlanken, hohen Flächenheizkörpermodellen, die sich platzsparend an schmalen

Wandflächen befestigen lassen. Sie werden unter anderem auch als Vertikalheizkörper oder Heizwand bezeichnet.

Auch der Trend zum „Wohnheizkörper“ ist unübersehbar. Das bedeutet, dass sich die speziell designten Heizelemente mit unterschiedlichen Oberflächen, Materialien und Farben in die jeweilige Möbel- und Gestaltungswelt des Raums individuell einpas-

sen lassen – egal ob markant, harmonisch oder dezent. Interessant fürs Kinderzimmer kann zum Beispiel ein Modell mit ungefährlichen, abgerundeten Kanten in der Lieblingsfarbe des Kindes sein. Aber auch an bestimmte räumliche Gegebenheiten, wie Dachschrägen, Treppenaufgänge und Raumteilungen, lassen sich bestimmte Modelle sogar maßgerecht anpassen. Übrigens: Die klas-

sischen Radiatoren, die aus einzelnen wasserdurchströmten Gliedern bestehen, gibt es heute in energetisch und optisch überarbeiteten Varianten.

Einige Hersteller bieten zudem spezielle, teilweise von Künstlerhand gestaltete Heizkörper an, die dann schon einmal weit über tausend Euro kosten können. Dafür hat man dann im Wohnzimmer einen außerwöhnlichen Blickfang, der



Exklusive Design-Heizkörper haben oft die Anmutung eines Kunstobjekts: Den sanft taillierten „Runtal Folio“ gibt es mit Aluminium- und Holz-Oberflächen; beim „Runtal Spirale“ bildet ein einziges, zu einer Spirale gebogenes Rohr (in Chrom oder pulverlackiert) den Heizkörper. Runtal

STAATLICHE FÖRDERUNG NUTZEN

Althausbesitzer, die eine Solarthermieanlage (zum Beispiel in Verbindung mit einem Öl- oder Gas-Brennwertkessel), eine Wärmepumpe oder einen Holz- oder Pelletkessel installieren sowie Optimierungsmaßnahmen im Heizsystem durchführen, erhalten zu Jahresbeginn aufgestockte Zuschüsse aus dem BAFA-Marktanreizprogramm (www.bafa.de).

Im Rahmen der Förderprogramme „Energieeffizient Sanieren“ bietet die KfW-Förderbank attraktive Kredite oder alternativ auch Zuschüsse für Einzelmaßnahmen an („Heizungspaket“), wozu unter anderem der Austausch von Heizflächen und Ventile sowie die fachgerechte Einregulierung mittels hydraulischem Abgleich zählen (www.kfw.de).

gleichzeitig noch Wärme abgibt. Vor allem im Garderoben-, Flur- und Küchenbereich zeigen sich einige Heizkörpermodelle von ihrer praktischen Seite, indem sie sich mit Kleider- und Hutablagen, Einzelhaken, Spiegel und Beleuchtungselementen bestücken lassen. Die Grundidee dieser Variationen kommt aus dem Badezimmer. Neben einem designorientierten Äußeren haben die Heizelemente dort eine wesentliche Zusatzaufgabe zu erfüllen: Sie bieten Platz zum Ablegen und Aufhängen der Hand- und Badetücher, um sie vorzuwärmen und zu trocknen.

Früher dominierten Badheizkörper in Sprossenwandform. Heute gibt es optisch und funktionell erweiterte Modelle mit Aufhänge- und Ablagemöglichkeiten. Sie verfügen oft über integrierte Thermostatventile sowie unsichtbare Befestigungen und hinter Blenden verborgene Heizungsanschlüsse. Ein

optionales Elektro-Heizelement kann für Wärme auch an kühlen Tagen außerhalb der Heizsaison sorgen.

Montiert werden die Wärmespender in den Wohnräumen vorzugsweise an der Außenwand unterhalb der Fensterfläche(n) auf deren gesamter Breite. Denn die Heizkörper erwärmen die von den Fenstern herabfließende kältere Luft. Außerdem können sie die Wärmeabstrahlung des Menschen an die kalte Fensterfläche kompensieren, sofern die Heizflächen über einen hohen Strahlungsanteil verfügen. In energetisch sanierten Altbauten und bei Platzproblemen kann man von dieser Empfehlung auch abweichen und den Heizkörper zum Beispiel neben dem Fenster platzieren. Bei bis zum Boden verglasten Flächen lassen sich auch sogenannte Konvektoren und Radiavektoren einsetzen, die niedrig sind und dennoch viel Heizleistung erbringen.

Aus Energiespargründen müssen Heizkörper mit „automatisch wirkenden Einrichtungen“ ausgerüstet sein, die die Wärmeabgabe raumweise begrenzen. Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten: Preislich am günstigsten und am weitesten verbreitet sind die an den Heizkörpern installierten Thermostatventile. Komfortabler sind programmierbare Thermostatköpfe mit elektrischem (Batterie-) Antrieb, die entsprechend den einprogrammierten Daten (Wochentag, Uhrzeit und Temperatur) das Ventil öffnen oder schließen. Noch mehr Komfort und Einstellmöglichkeiten bieten funktgesteuerte Einzelraumregelsysteme. Hierbei lassen sich an einem Bediengerät mit Touch-Display die Zeit- und Temperaturprogramme für mehrere Räume gleichzeitig einstellen.

Althausbesitzer, die sich ergänzend zum neuen Wärmeerzeuger auch für neue, zeitgemäße Heizflächen und Regelventile entscheiden, profitieren zusätzlich:



Programmierbare, elektronische Heizkörperregler, wie der „TheraPro HR90“, bieten mehr Bedienkomfort und Energieeinsparung als Thermostatventile. Honeywell

Sie erhöhen die Energieeinsparung ihres Heizungssystems, sie verbessern den Wärmekomfort und steigern den Wohnwert.

Wichtig ist noch, dass der Fachhandwerker das System einreguliert und den sogenannten hydraulischen Abgleich durchführt. Und als „Sahnehäubchen“ gibt es im Jahr 2016 für alle genannten Maßnahmen so hohe staatliche Förderzuschüsse wie nie zuvor (siehe Kasten). In Zeiten einer „Null-Zins“-Politik ergibt sich unterm Strich dann sogar noch eine finanziell attraktive Rendite.

Adressen Seite 83



Bei elektronischen Einzelraumregelsystemen, wie dem „Danfoss Link“, werden die elektronischen Thermostate über eine Zentraleinheit mit Touch-Display programmiert und geregelt. Danfoss

Alle Abgase sicher ableiten

Wird bei einer Heizungsmodernisierung ein Brennwertkessel erstmals eingebaut, muss in der Regel der alte Schornstein saniert werden. Auch beim Einbau einer Festbrennstoffheizung können Schornsteinanpassungen nötig sein. Wir zeigen, worauf Althausbesitzer dabei achten sollten.



Wird erstmals ein Brennwertgerät installiert, ist der alte Schornstein sanierungsbedürftig. Dazu werden vor allem Kunststoffrohre eingesetzt. Ein eventuell notwendiger neuer Edelstahl-Schornstein (rechts) lässt sich an der Hausfassade entlangführen. Schröder

Alte Wärmeerzeuger arbeiten mit hohen Verbrennungs- und Abgastemperaturen von bis etwa 240 Grad Celsius. Dadurch entsteht ein starker thermischer Auftrieb im Schornstein, sodass die Abgase quasi von alleine nach oben bis übers Dach steigen. Bei modernen Gas-

und Öl-Brennwertkesseln mit Abgastemperaturen deutlich unter 100 Grad Celsius funktioniert dieses Prinzip nicht mehr.

Bei Holz- und Pellet-Heizwertgeräten liegen die Abgastemperaturen zwar noch höher, reichen oft aber dennoch nicht für den notwendigen Auftrieb im

alten Hausschornstein aus. Denn auch die Abgasmen-gen liegen tendenziell heute niedriger, weil der neue Wärmeerzeuger meist mit einer kleineren Nennwär-meleistung auskommt als der alte Kessel. Dadurch erhöht sich das Risiko drastisch, dass sich das aufsteigende Abgas soweit ab-

kühlt, dass es im Schornsteininneren zur Wasserdampf-Kondensation mit anschließender Durchfeuchtung der Mauersteine und des Schornsteinkopfs kommen kann. Diese sogenannte Versottung führt über kurz oder lang zur Zerstörung des Kamins. Damit es gar nicht erst soweit

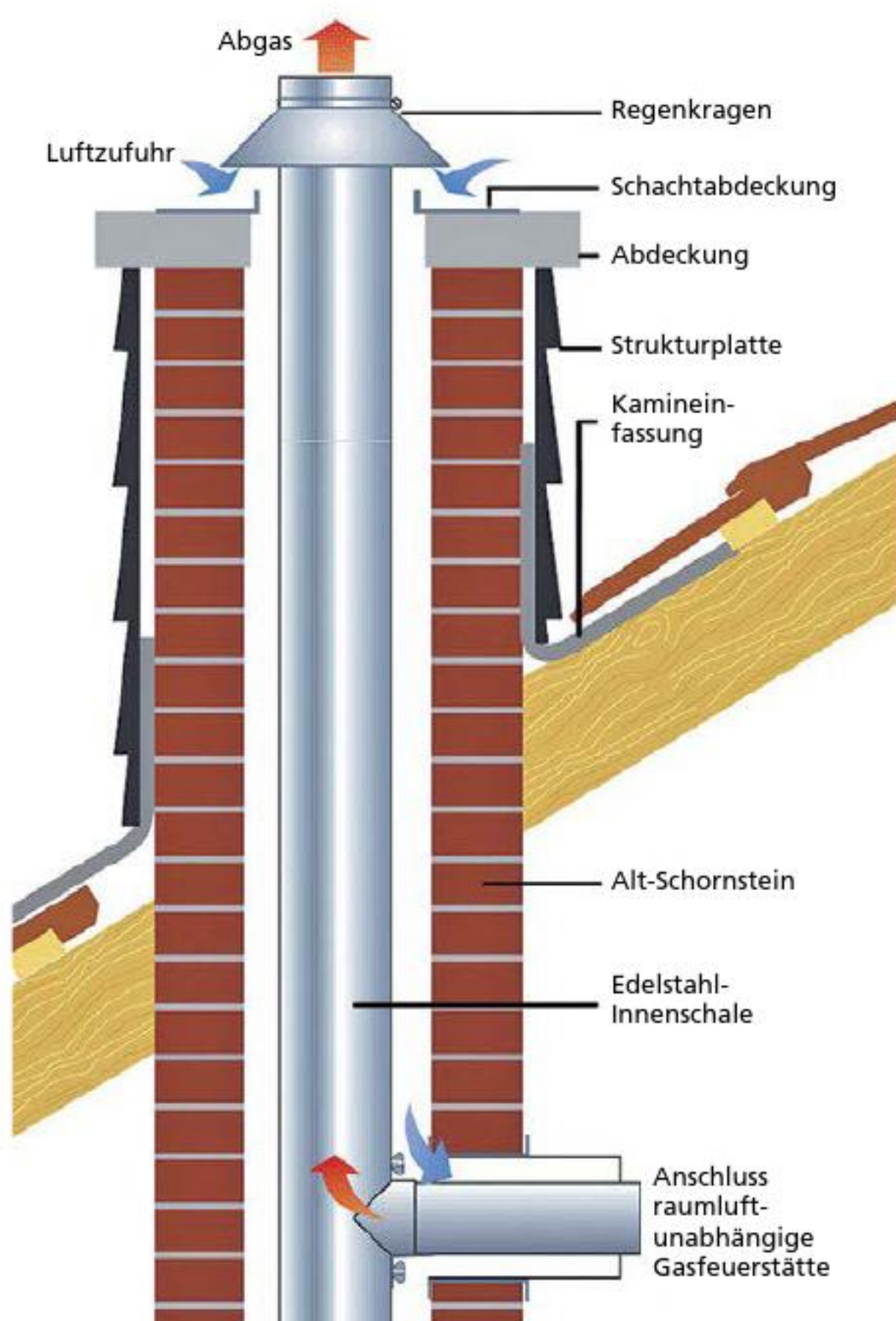
kommt, muss der vorhandene Schornstein so verengt werden, dass er richtig „ziehen“ kann.

Eine Schornsteinsanierung ist immer unumgänglich, wenn ein moderner Brennwertheizkessel den bisherigen Standardkessel ersetzt. Dies hat zwei Gründe: Wegen der bereits oben erwähnten niedrigen Temperaturen und dem damit verbundenen sehr geringen Abgasauftrieb sorgt ein bereits im Brennwertgerät eingebauter Ventilator für den notwendigen Schub. Zudem enthält das Abgas noch eine gewisse Restfeuchte, die im Schornstein kondensieren könnte. Daraus ergeben sich folgende Anforderungen an die neu installierte Abgasanlage: Sie muss überdruckdicht, feuchteunempfindlich und korrosionsbeständig sein.

Ersetzt ein Festbrennstoff-Heizwertkessel zum

Beispiel einen alten Öl-Wärmeerzeuger, muss der Schornstein auch rußbrandsicher sein. Das bedeutet, dass er im schlimmsten Fall einen Brand mit hohen Temperaturen von über 1000 Grad Celsius unbeschadet überstehen kann. Zu einem solchen Schornsteinbrand kann es kommen, wenn sich bei Holz und anderen Festbrennstoffen – aufgrund einer schlechten Verbrennung – Ruß an der Innenwand ablagert, der sich irgendwann entzünden könnte. Bei Pelletkesseln ist dies aufgrund der sauberen Verbrennung, in Verbindung mit hochwertigen Pellets, fast nie der Fall.

Ob ein vorhandener Schornstein für den Anschluss eines Kaminofens geeignet ist, richtet sich in erster Linie nach dem Querschnitt sowie nach dessen Position auf dem Dach.



Häufig wird die Schornsteinsanierung als Luft-Abgas-System ausgeführt. Hierbei wird beispielsweise der Raum zwischen altem Schornstein und neuem Innenrohr als Luftzufuhr für den Wärmeerzeuger genutzt. Raab

Wenn Wärme dich willkommen heißt.

Behaglichkeit formschön verpackt. Erleben Sie wohltuenden Komfort von seiner schönsten Seite mit modernen Flachheizkörpern von BRÖTJE. In Kombination mit perfekt aufeinander abgestimmter Systemtechnik hält spürbar mehr Wärme bei gleichzeitig steigender Energieeffizienz Einzug in Ihr Zuhause.

Weitere Infos auf broetje.de



Einfach näher dran.

BRÖTJE
HEIZUNG



Den Bezirksschornsteinfeger sollte man generell so frühzeitig wie möglich in das Sanierungsvorhaben einbeziehen. Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks



Bei der Schornsteinsanierung in Verbindung mit Brennwertgeräten sehr beliebt sind Abgasleitungen aus Kunststoff in der sogenannten „Luft-Abgas-System“-Ausführung (abgekürzt: LAS). Unterm Dach kann die Ableitung der Abgase auch ohne Schornstein erfolgen. Buderus



Wird im Sanierungsfall der Schornstein im Gebäudeinneren neu oder erstmalig aufgebaut, sind spezielle (LAS-)Leichtbausysteme in Trockenbauweise, hier mit Edelstahllinnenrohr, sehr praktisch. Raab

Denn Höhe und Abstand zum Nachbargebäude sind gesetzlich festgelegt, um unerwünschte Immissionen und Geruchsbelästigungen zu verhindern.

Wie funktioniert nun eine Schornsteinsanierung?

Die bequemste und kostengünstigste Möglichkeit besteht darin, vom Schornsteinkopf auf dem Dach ein neues, eventuell wärmegeämmtes Abgasrohr mit geringerem Querschnitt in den vorhandenen Schornstein einzuziehen. Als Materialien kommen allgemein vor allem Keramik und Edelstahl in Betracht. Speziell bei Öl- und Gas-Brennwertanlagen setzen die Handwerker in erster Linie die preiswerten Kunststoffrohrsysteme ein, welche es auch in flexibler Ausführung gibt, falls der Schornstein Verzüge aufweist.

Im Inneren des Haus-schornsteins sichern spezielle Abstandshalter die richtige Position der neuen Abgasleitung. Der Raum zwischen Schornsteininnenwand und Abgasleitung muss belüftet sein. Auch deshalb bietet sich hier die Ausführung als sogenanntes Luft-Abgas-System (LAS) an, bei dem der Wärmeerzeuger die Verbrennungsluft nicht mehr aus dem Aufstellraum bezieht. Man spricht deshalb von einer raumluftunabhängigen Feuerstätte. Ein LAS besteht also aus zwei voneinander getrennten, aber parallel verlaufenden Kammern: In der inneren strömt das Abgas nach oben ins Freie, in der äußeren gelangt Luft von außen zur Feuerstätte. Für Brennwert-Heizgeräte gibt es auch Doppelrohr-Abgasleitungen, sofern der

Platz im alten Schornstein ausreicht. Vorteilhaft beim LAS ist, dass der aufsteigende, warme Abgasstrom die vom Dach kommende kalte Zuluft indirekt erwärmt. Dadurch verbessert sich auch der Wirkungsgrad des Wärmeerzeugers ein klein wenig. Wichtig: Den Schornsteinkopf beim LAS muss der Fachmann so gestalten, dass die Abgase nicht in den Verbrennungsluftschacht gesaugt werden können.

Sollte sich der alte Schornstein nicht mehr sanieren lassen, kann ihn der Hausbesitzer im Rahmen von umfassenderen Sanierungsmaßnahmen ersetzen. Zum Neuaufbau bieten sich zum Beispiel montagefreundliche Elementkonstruktionen aus Leichtbeton an, die es auch als geschosshohe Elemente gibt.



Wenn im Gebäudeinneren nichts mehr geht, sind doppelwandige Edelstahl-Außenschornsteine, die vor der Fassade des Gebäudes befestigt werden, hilfreiche Problemlöser. Schiedel

Ist der Aufbau eines neuen Schornsteins innerhalb der Gebäudehülle nicht möglich oder gewünscht, kommen häufig doppelwandige Edelstahl-Schornsteine zum Einsatz, die vor der Fassade des Gebäudes befestigt werden. Diese Problemlösung eignet sich auch für den nachträglichen Einbau eines Kaminofens, falls der einzige Schornsteinzug vom zentralen Öl- oder Gas-Wärmeerzeuger belegt ist. Tipp: Wird der neue Gas-Wärmeerzeuger unterm Dach aufgestellt, dürfen die Abgase auch ohne Schornstein direkt durchs Dach ins Freie geleitet werden.

Bei der Modernisierung des Wärmeerzeugers ist der Heizungsinstallateur dazu verpflichtet, den Schornstein auf seine Eignung für die jetzt neuen Betriebsverhältnisse zu überprüfen. Meist übernimmt dieser auch einfache Schornstein-sanierungsarbeiten, wie das Einziehen der Kunststoff-Abgasleitung. Bei einem größeren oder komplizierteren Vorhaben sollten sich Modernisierer über die in ihrem Fall möglichen Sanierungsarten für den Schornstein informieren und Vergleichsangebote bei einem Spezialisten einholen.

Es empfiehlt sich generell immer, den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger so frühzeitig wie möglich in das Vorhaben einzubeziehen. Denn dieser muss letztlich alle Ver-

änderungen, auch mit Blick auf die Betriebs- und Brand-sicherheit, prüfen und nach deren Fertigstellung genehmigen. Außerdem kann es sinnvoll sein, den Schornsteinzug vor der Sanierung noch einmal durchzukehren.

Adressen Seite 83

Text: Dipl.-Ing. Jürgen Wendnagel



Wird die Fassade mit einem Wärmedämmverbundsystem energetisch saniert, lässt sich eine speziell darauf abgestimmte Abgasleitung integrieren. Skoberne



WestfalenGas



Das ist schlau!

Jetzt Heizung erneuern.
Mit Westfalengas.

Wenn Ihre alte Heizung Ihr Portemonnaie zum Frieren bringt. Wenn Sie für Wärme genug Geld verbrannt haben: Werfen Sie Ihren gefräßigen Heizungs-dino raus. Genießen Sie Nest-Wärme zum Spartarif. Mit einer modernen Flüssiggas-Brennwert-heizung und bis zu 30 % Energiekostensparnis. Ganz einfach mit Westfalengas.

Informieren Sie sich:

Westfalen AG, Bereich Energieversorgung, 48136 Münster
Tel. 0800 7767264, service@westfalengas.de
www.westfalen-fluessiggas.de

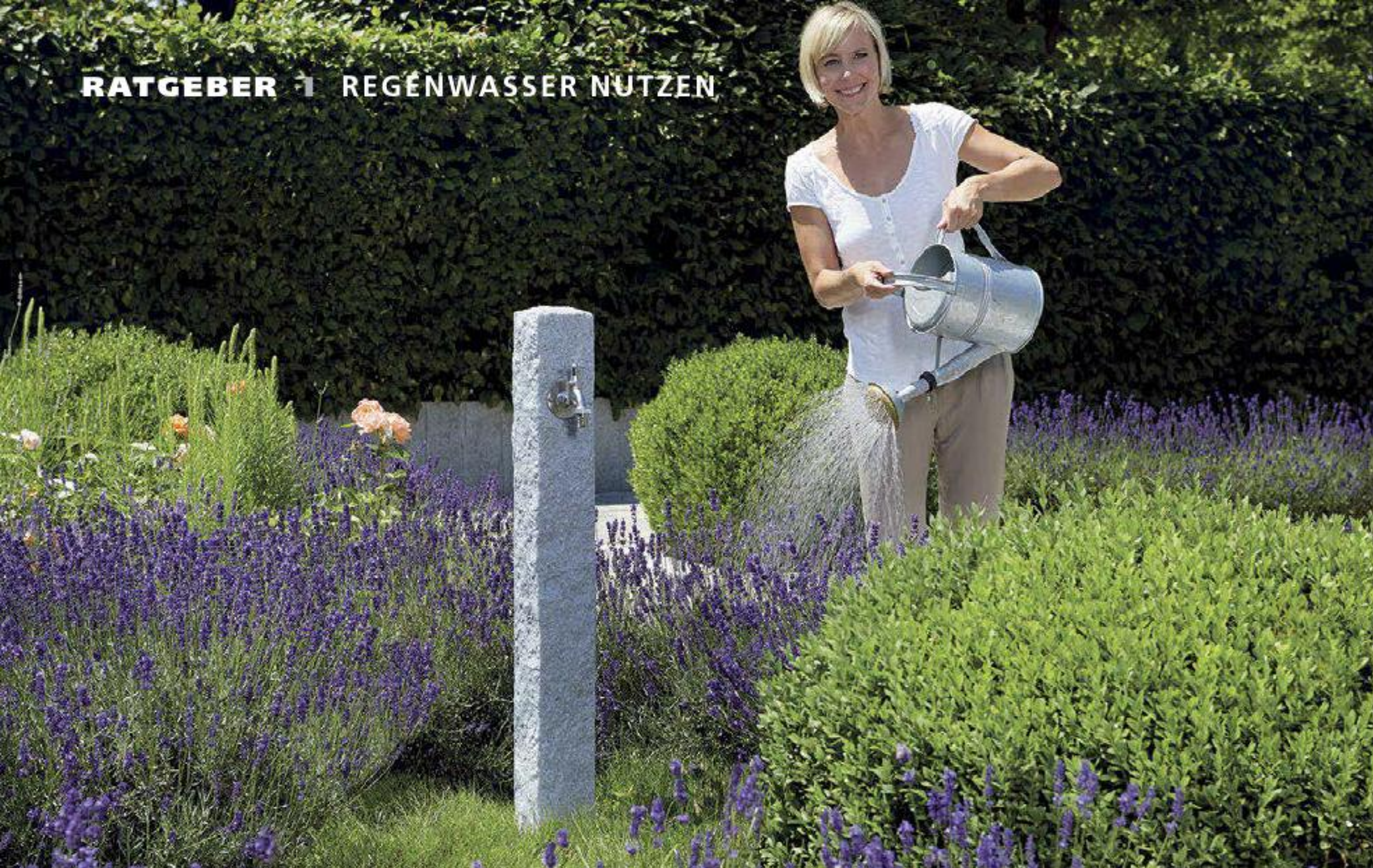


Foto: Otto Graf

Wassergeld sparen

Wasser ist kostbar. Das zeigt uns schon der Blick auf die stetig steigenden Preise, die die Versorger verlangen. Neben einem sparsameren Verbrauch kann auch der Bau einer Regenwassernutzungsanlage eine sinnvolle Maßnahme sein.



Einfacher Regenspeicher als Designstück direkt am Fallrohr: „Natura 2in1“. Otto Graf

Viele Kommunen in Deutschland wollen verhindern, dass das Regenwasser einfach ungenutzt in der Kanalisation verschwindet. Sie schreiben in Neubaugebieten vor, Regenwasser zu nutzen.

In manchen Regionen zahlen Hausbesitzer weniger, wenn sie Regenwasser auf ihrem Grundstück versickern lassen.

Nicht nur die interessierten Hersteller, auch die Verbraucherzentralen werben für die Nutzung von Regenwasser: „Neben der Verringerung des Verbrauchs an

frischem Trinkwasser kann es als zweiter Schritt sinnvoll sein, Regenwasser aus Sammelanlagen zu nutzen. Beim Blick auf die Wirtschaftlichkeit interessieren neben den Kosten für die

Durchdachte Komplettpakete für die Regenwassernutzung enthalten neben Tank, Tankabdeckung, Filtersystem sowie Zubehörkomponenten auch eine passende Pumpe. Otto Graf



JETZT NOCH MEHR SPAREN, WENN ES REGNET

Mit dem Regenspeicher „Family“ gibt es jetzt laut Informationen des Herstellers Mall eine preiswerte Lösung speziell für die Regenwassernutzung im privaten Wohnungsbau. Durch ein neues Produktionsverfahren mit optimierten Prozessen konnte dieser preiswerte Regenspeicher für Privatkunden entwickelt werden, der in ganz Deutschland frei Haus, also inklusive Transportkosten, geliefert wird. Den Regenspeicher Family gibt es mit einem Volumen von 3200 bis 12 500 Litern. Das in diesen Behältern gespeicherte Regenwasser eignet sich, wie auch in unserem Beitrag erwähnt, ideal zur Gartenbewässerung, aber auch für Toilettenspülung und Waschmaschine. Die Zisternen werden im Erdreich eingebaut und sammeln dort das anfallende Niederschlagswasser vom Hausdach. Sie sind ökologisch und robust, ihr Stahlbeton garantiert höchste Stabilität, sodass sie sogar mit dem Auto befahren werden können. Auf den Werkstoff Beton gibt es 30 Jahre Garantie. Infos zu Zisternengrößen, Zubehör und Einsatzmöglichkeiten gibt es unter www.mall-zisterne.de



Die Zisterne wird direkt vom Lieferfahrzeug in die vorbereitete Baugrube versetzt. Anschließend kann das Aushubmaterial wieder zum Verfüllen verwendet werden. Mall

vorgeschriebene fach- und normgerechte Installation auch die Aufwendungen für Betrieb und regelmäßige Wartung“, so die Verbraucherschützer.

Die Möglichkeiten der Nutzung sind vielseitig: Für Gartenbewässerung, Putzen, Toilettenspülung und sogar für die Waschmaschine reicht fast immer die Wasserqualität aus einer gut gebauten und gewar-

teten Sammelanlage für Regenwasser. Das zeigen zum Beispiel Untersuchungen aus Berlin, Bremen und Hamburg.

Damit das gesammelte Wasser aber immer eine gleichbleibend gute Qualität hat, müssen bei der Installation der Anlage die technischen Voraussetzungen dafür geschaffen werden. Filterung, Ablagerung im Tank und Kon-

struktion des Überlaufs bilden dabei drei Reinigungsstufen, die entscheidenden Einfluss auf die Wasserqualität haben.

Profi für den Einbau einer Anlage gesucht? Nutzen Sie unter www.fbr.de den „online“-Branchenführer.

Adressen Seite 83 |



Die Marktübersicht „Regenwassernutzung und Regenwasserversickerung“ mit einem Spezial zu Grauwasserrecycling und Kleinkläranlagen bietet Ihnen Basisinfos und umfangreiche Produktinformationen. Die Publikation der Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e. V. (fbr) umfasst 68 Seiten. Sie steht als Download unter www.fbr.de zur Verfügung oder ist für 5 Euro, plus Versand, bestellbar.

Mehr Raum zum Wohlfühlen



martin
Wintergärten
Qualität und Design



Martin Wintergärten Deutschland GmbH Findloser Weg 22 · 36115 Hilders/Rhön · Tel. 0800 501 50 01 · www.martin-wintergarten.de



Strenge Linien und starke Farben prägen den Bauhausstil, dessen Grundfarben Rot, Blau und Gelb, sowie Schwarz und Weiß sind. Auch die Möbel dürfen farbig sein, aber bitte nicht gemustert, sonst droht Konfetti-Alarm.

Weiß ist die einfachste Lösung als Wandfarbe. Aber erst Farben bringen Leben in die Wohnung. Wir erläutern, welche Farben mit Raumsituationen und Architekturstilen besonders harmonieren.

Farbenfrohe Wandgestaltung

Die passende Farbe für einen Wohnungstyp zu finden, ist gar nicht so leicht. Man muss schon genau überlegen, wie eine Farbe wirkt und ob man mit ihr mehrere Jahre leben will.

Wem nichts anderes einfällt, der wählt Weiß, denn diese Farbe geht immer.

Weißer Wände harmonieren mit allem und halten sich dabei vornehm im Hintergrund. „Aber viele Wohnungen entfalten ihr Potenzial erst, wenn Farbe ins Spiel kommt“, erklärt Isabelle Wolf, Farbenfachfrau bei Hersteller Alpina. Farbe kann den Charakter eines Raumes völlig verändern.

Welcher Anstrich aber am besten wirkt, hängt vom Wohnungsschnitt, Einrichtungsstil und ganz maßgeblich von der eigenen Persönlichkeit ab.

Opulentes Bordeauxrot sorgt für einen extravaganzen Auftritt. Kalte Blautöne passen gut zum Bauhausstil. Grün harmo-

niert besonders mit hellen Holzböden. Grau eignet sich bei moderner, schnörkelloser Architektur. Goldocker, eine sanfte, warme Farbe (siehe Kasten rechts) spiegelt den Zeitgeist wider und bringt als Designfarbe Räume zum Leuchten. Erlaubt ist, was gefällt.

Adressen Seite 83 | Fotos: Alpina



Es darf durchaus auch Grau sein, wenn die Räume großzügig geschnitten und der Einrichtungsstil hell, geradlinig und modern ist. Denn moderne Architektur harmonisiert ausgezeichnet mit „architektonischen Farben“ wie kühlen Grau- oder Blautönen.



Großzügige Räume mit hohen Decken sind wie geschaffen für gesellige Stunden. Für einen prachtvollen und extravaganten Auftritt wird die Wand mit einer intensiven und modernen Farbe betont, zum Beispiel mit einem opulenten Tiefrot.



Helle Holzböden, zum Beispiel Ahorn oder Birke, vertragen sich hervorragend mit vielen Farbnuancen. Mit frischen Grüntönen schafft das helle Holz eine lebendige, positive Stimmung. Die Kombination mit naturnahen Schilf- oder Olivtönen ist weniger kontrastreich und wirkt deshalb harmonischer und ruhiger.



Sanftes Goldocker bringt Räume zum Leuchten und spiegelt als Farbe des Jahres 2016 den aktuellen Zeitgeist wider.

FARBE DES JAHRES: GOLDOCKER

Nach den kühlen Blau- und Grüntönen der vergangenen Jahre brachte 2015 die Wende zu warmen Farben wie Pink, Rot, Kupfer und Erdtönen. Auch künftig bleibt das Farbspektrum warm – aber die Töne werden subtiler und gedeckter. „Die Farbe des Jahres 2016 ist ein sanftes und gleichzeitig volles Goldocker. Es spiegelt den aktuellen Zeitgeist perfekt wider. Goldocker findet sich als zentrales Element in den Gemälden alter Meister und ist gleichzeitig hochaktuell und in Kunst, Architektur, Fashion und Design im Kommen. Es lässt sich wunderbar kombinieren und bringt Räume zum Leuchten“, erläutert Dulux-Farbexpertin Christine Gottwald.



Fotos: Dulux

Der moderne urbane Lifestyle sehnt sich nach spielerischer, kontrollierter Unordnung.



Design erleben Der erste Eindruck eines Raumes entsteht an der Tür. Sie ist die erste Berührung mit einem Ort, der erste Kontakt, der erste Dialog. Mit modernen Innentüren machen Sie den eigenen Wohnraum zu einem unverwechselbaren Erlebnis. Setzen Sie Akzente wie hier mit dem Modell „Lombardo 2800-6“, weiß lackiert, stumpf. www.jeld-wen.de

Schönes Interieur



Trendsetter Das Trendbarometer wird aktuell von einer Rückbesinnung auf Natürlichkeit bestimmt. Innentüren in Holzoptik tragen dieser Entwicklung Rechnung. Richtig schön sieht beispielsweise das Modell „Decora“ in Nussbaumoptik aus. www.herholz.de

Ob aus Glas oder Holz: Innentüren prägen ebenso wie Wand- und Bodenbeläge die Wohnatmosphäre von Räumen. Für jede Stilrichtung finden sich attraktive Innentüren.



Lasergravur Bestimmen Sie bei Ihrer Glasinnentür das Design einfach selbst. Mittels Laser werden 2- oder 3-dimensionale hellmatte Motive im Innern des Glases erzeugt. Die Glasoberfläche selbst bleibt durch die Laserbearbeitung vollkommen unberührt. Das Motiv kann man dabei selbst wählen. www.sprinz.eu



Beständigkeit gefragt Innentüren sollen den täglichen Beanspruchungen standhalten, dabei dauerhaft schön und in Form bleiben. Mit der besonders robusten Oberfläche „Duradecor“ sind die Türen höchst stoßfest, hitzebeständig und abriebfest. www.hoermann.de

Lautlose Gesellen Schiebetüren aus Holz oder Glas sind fast lautlose Gleiter und zeitgemäße Gestaltungselemente, die aus einem modernen Interieur nicht mehr wegzudenken sind. Sie sind eine praktische Sache, aber überzeugen zunehmend durch Multifunktionalität und einer attraktiven Optik. www.herholz.de



Entscheidung fürs Leben Türen sollen höchste Ansprüche an Formensprache, Materialität und Funktionalität in einer stimmigen Lösung vereinen. Eine Tür, die diese Kriterien erfüllt, ist das Modell „Optima 30“, Furnier Eiche europäisch, astig. www.jeld-wen.de



Clevere Idee Raffinierte technische Lösungen sorgen heute dafür, dass Innentür und Wand miteinander verschmelzen und in der Fläche eine Einheit bilden. „Dana Interior“ mit dem Blendrahmen „DM 43/65“ bringt Tür, Zarge und Wand auf eine Ebene. www.dana.at



Kragarmtreppe Die Treppenstufen scheinen zu schweben. Die wandseitige Befestigung der Kragarmtreppe ermöglicht, dass Trittstufen ohne Wangen und tragendes Geländer ausgeführt werden können. www.kenngott.de

Funktionale Designobjekte



Puristisch Treppen werden immer häufiger zum Ausdruck des persönlichen Wohnstils. Die neue Wohnraum-Aluminiumtreppe „Areo“ mit ihrer einzigartigen Oberflächenstruktur repräsentiert puristische Eleganz. www.treppenmeister.com

Treppen verbinden nicht nur Wohnebenen. Im Zusammenspiel mit Türen, Boden-, Wandbelägen und Möbeln beeinflussen sie auch die Innenarchitektur.



Klassiker Eine seit Jahrzehnten bewährte Bauweise: Bei dieser Konstruktion werden die Trittstufen nicht wie üblich an der Wange befestigt, sondern über Stahlbolzen direkt an der Wand und über Geländerstäbe am tragenden Handlauf. Diese Konstruktion bewirkt eine besondere Leichtigkeit des Designs. www.treppenmeister.com



Massivholz Immer eine gute Alternative sind klassische Holztreppe mit geschlossenen Stufen, wie das elegant geschwungene Modell „Meran“. Die beidseitig eingestemmt Stufen und Wangen sind aus massiver Buche gefertigt.
www.fuchs-treppen.de

Exklusiv Ein edle Treppe, die den Villencharakter des Eigenheimes eindrucksvoll unterstreicht. Sie harmoniert mit ihren Stufen in Natursteinoptik ideal mit dem Fliesenbelag. Das Geländer aus Edelstahl verleiht dem Modell einen luxuriösen Touch.
www.kenngott.de



Designtreppe Das Modell „Cut it“ ist so markant wie sein Name. Aus einem Stück unbehandeltem Stahl geschnitten, reduktionistisch und doch kunstvoll, überzeugte die Designtreppe die Expertenjury und erhielt den „Iconic Award 2016: Interior Innovation – Best of Best“. www.spitzbart.de

Skulptur Frei stehende Treppen sind kleine architektonische Kunstwerke. Skulptural und dynamisch setzen sie, wie hier die Spindeltreppe „Boston“, den Raum in Bewegung und öffnen ihn auf neuen Ebenen. www.fuchs-treppen.de



Adressen Seite 83

Platzmangel Es gibt immer wieder räumliche Situationen, in denen Enge herrscht. Dieses Raumsparmodell stellt bequem eine begehbare Verbindung zu Galerien und Dachböden her. www.kenngott.de



Wabenplissee

Die moderne Architektur mit offenen Raumkonzepten, großen Fensterflächen und meist schallharten Oberflächen stellt hohe Anforderungen an die Fensterdekoration. Das Wabenplissee als Licht-, Sicht- und Sonnenschutz kombiniert den stylischen Look mit einem natürlichen Luftpolster. Die Wabenstruktur erzielt eine besonders schöne Lichtstimmung und unterstreicht die Raumatmosphäre.

www.duette.de



Richtig sicher

Mit „aluPilot“-Beschlügen lassen sich einbruchhemmende Fenster realisieren. Auch eine spätere Nachrüstung eines Fensters mit Einbruchschutz ist möglich. Es sind lediglich Sicherheitsschließbleche und gegebenenfalls ein weiterer Verriegelungspunkt einzusetzen sowie ein Getriebeanbohrschutz aufzubringen. Mit dem verdeckt liegenden Beschlag „aluPilot Topstar“ sind sogar schwere Fenster bis 180 Kilogramm realisierbar.

www.winkhaus.de



Schluss mit Kalk und Rost

Kalk kann Rohrleitungen verstopfen, Armaturen, Durchlauferhitzer, Wärmetauscher bei Warmwasserbereitern und Boiler zerstören. Auch die Energiekosten steigen durch die Ablagerungen. Der „Aquabion“ bietet laut Anbieter eine umweltfreundliche Trinkwasserbehandlung. Das Gerät wird einfach und platzsparend in die Trinkwasserleitung im Keller nach der Wasseruhr installiert.

www.aquabion.de

Dezenter Wandlüfter

Der „Aerotube“ ist dank der Positionierung von Ventilator und Funktionseinheit im Rohr unauffällig und verfügt über eine leistungsstarke Wärmerückgewinnung. Sein Filter befindet sich direkt hinter der Innenblende – durchdacht für einen Wechsel mit wenigen Handgriffen.

www.siegenia.com



Leistungsstark

Der in Deutschland hergestellte Gasbrennwertkessel „GBK-25H“ wird im Paket mit Speicher, Kollektoren und Zubehör angeboten. Der kompakte wandhängende Brennwertkessel ist für Flüssig- und Erdgas nutzbar und passt sich automatisch an die jeweilige Gasbeschaffenheit an. Der im Brennwertkessel integrierte Regler steuert optional auch Solaranlage, Holzkessel und weitere Heizkreise.

www.westfalen.com



Adressen Seite 83

Rundum verziert

Das frei stehende Glashauss im englischen Stil bietet eine Grundfläche von 25 Quadratmetern. Die Elemente fügen sich durch die aufgesetzten Wiener Sprossen zu einem einzigartigen Gesamtbild zusammen.

www.martin-wintergarten.de



Neu

Sonne, so viel Sie wollen

Die Unterglasmarkise markilux 879 für die großflächige Beschattung Ihres Lieblingsplatzes im Garten – und auf Wunsch inklusive Beleuchtung. Gestalten Sie JETZT Ihr persönliches Draußen unter markilux.com

markilux

sicher · zeitlos · schön



**GLASSCHIEBEDÄCHER
LAMELLENDÄCHER**



*Es wird dein
schönster Ort.*



www.kielgast.de

Vario Überdachungstechnik Kielgast GmbH & Co. KG
Auf'm Brinke 14 · D-59872 Meschede

Telefon 02 91 74 22

Überdachung mit Lamellen

Wenn die wärmeren Tage kommen, freut sich jeder auf die Sonnensaison. Damit man den Aufenthalt draußen aber nicht nur bei Sonne, sondern auch bei Wind und Regen genießen kann, ist ein Lamellendach für die Terrasse die perfekte Lösung. Eine lichtdurchlässige Überdachung mit drehbaren Lamellen sorgt bei jedem Wetter für eine helle Atmosphäre. Sie bildet zur herkömmlichen festen Überdachung eine moderne Alternative, die jede Terrasse witterungsunabhängig in ein freundliches Licht taucht.

www.vario-kielgast.de



Reduziert und geradlinig

Ästhetik macht sich auch im Detail bemerkbar. Die neuen „Planofix“-Inlay-Drücker kombinieren die edelstahlähnliche Oberfläche mit verschiedenen Inlays. Modern reduziert und mit beidseitig nahezu flächenbündigen Edelstahlrosetten ausgeführt, sind die Designdrücker für flächenbündige Türen und moderne Türdesigns gedacht.

www.jeld-wen.de

Zwei Heizkreise

Der neue, wandhängende Gas-Brennwertkessel „EcoTherm Plus WGB-M EVO“ ist serienmäßig mit zwei integrierten Heizkreisen ausgestattet. Dadurch sparen Handwerker bei der Montage bis zu drei Stunden Zeit ein. Das Gas-Brennwertgerät verfügt bereits ab Werk über zwei Heizkreispumpen der Energieeffizienzklasse A, einen Mischer sowie ein Erweiterungsmodul.

www.broetje.de



Auch große Formate möglich

Für handelsübliche Trockenestriche gibt es manchmal eine Beschränkung der Fliesengröße. Auf Bodensystemen von Fermacell dagegen können auch deutlich größere Fliesenformate verlegt werden. Der Hersteller hat neue Lösungsansätze entwickelt, die eine sichere Verlegung von Großformaten auf Trockenestrichen gewährleisten.

www.fermacell.de



Neues 5-Kammer-Profil

Das neue Fenstersystem „Iglo Light“ von Drutex basiert auf einem patentierten 5-Kammer-Profil. Gestalterisch überzeugt das Fenster durch die abgerundete Formsprache und das harmonische Gesamtbild, das vor allem durch die schmalere Rahmenkonstruktion erzeugt wird. Das Fenster ist in insgesamt 33 verschiedenen Farben erhältlich.
www.drutex.de

Schicke Haustüren

Bayerwald hat neue Ganzglas-aluminium-Haustüren im Programm. Dabei handelt es sich um Aluminiumtüren mit einer geschichteten Ganzglasscheibe auf der Türfüllung. Dezentle Lichtausschnitte und der Kontrast von unterschiedlichen Farben in Rahmen und Flügel machen diese Haustüren besonders schön. www.bayerwald-fenster-tueren.de



PROMOTION

Ein Blickfang für jeden Wohnstil

Bei der Gestaltung moderner Wohnräume setzen Einrichter zunehmend wieder auf Zierprofile, denn mit relativ wenig Aufwand kann mit ihnen an Decken und Wänden eine große Wirkung erzielt werden. Mit seiner großen Auswahl bietet NMC eine Fülle unterschiedlicher und damit zu jeder Einrichtung passender Ideen. Die Profile sind in zahlreichen Größen erhältlich und können innerhalb einer Stilrichtung problemlos aufeinander abgestimmt werden, sodass ein harmonisches Gesamtbild entsteht.
www.nmc-dekowelt.de



NMC Deutschland GmbH
Geschäftsbereich: Architektur & Design
Weiherhausstraße 8 b, 64646 Heppenheim
Telefon: 06252/967-0
info@nmc-deutschland.de
www.nmc-dekowelt.de



Die großen getreppten Zierprofile von NMC versprechen in Kombination mit einer farbigen Wandgestaltung ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten und eignen sich hervorragend für Wohnräume im modernen Stil.

EXPERTEN-RAT FÜR SIE

Nutzen Sie für alle Fragen rund um die Immobilie das bundesweite Beraternetz des BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e.V. in Berlin.

Telefon: 030/4849078-55,
Fax: 030/4849078-99,
Mail: info@bakaberlin.de
www.bakaberlin.de
www.idi-al.de



Zu welchen Fragen finden Sie welche Berater?

Allgemeine Fragen:
Architekten als erfahrene Altbau-Experten

Spezialthemen:
Energieberatung
Bauphysik
Bauchemie
Solartechnik
Förderung & Finanzierung
Schall- und Wärmeschutz
Brandschutz
Tragwerksplanung
Gebäudetechnik
Gebäudediagnose idi-al:
www.idi-al.de
Literatur & Information:
www.baka-shop.de

Service im Detail: Ersteinschätzung von Immobilien (bei Kauf- oder Sanierungsabsicht), Beratung, Begutachtung, Betreuung durch altbauerfahrene Architekten, Ingenieure, Sachverständige. Informationen über neue Baugesetze und Verordnungen, Förderprogramme, Neues aus der Bauforschung. Basisinformationen zu Produkten und Bausystemen.

Ferienimmobilien

Martin Schneider, Autor der Dossiers „Zufrieden leben in Frankreich“, „Frankreich Wegweiser“ und „Europa Wegweiser“, lebt seit vielen Jahren in Frankreich und beantwortet gern Ihre Fragen. Rufen Sie ihn an unter Telefon 0033/296/240390 oder senden Sie ein Fax an die gleiche Nummer, E-Mail an schneider@coin-sl.com. Mehr Informationen finden Sie auch unter www.coin-sl.com

SCHAUFENSTER | PRODUKTE



Der Trick mit dem Klick

Für die Verlegung des Laminats von Logoclic braucht man keinen Profi. Vor allem dank des patentierten „1clic2go“-Verfahrens schaffen es auch Laien ganz einfach, für einen neuen Untergrund zu sorgen. Dabei wird zunächst ein Paneel mit der Feder zur Wand gelegt, bevor ein zweites kopfseitig in das erste eingeklickt wird. Dieser Vorgang wird dann bis zum Reihenende wiederholt. Das Besondere daran: Ein hörbarer Klick. www.logoclic.info



Angenehmes Klima

Die Funksteuerung „Solexa II“ übernimmt Funktionen wie Beschattung, Fensterlüftung, Licht- und Heizgerätesteuerung. Durch den modularen Aufbau können mit ihr Projekte von der Rollladen- oder Markisensteuerung bis zur Raumklimaregelung im Wintergarten realisiert werden. Die Installation ist dank Funk-Kommunikation einfach und zeitsparend. Das Gerät eignet sich deshalb auch für die Nachrüstung. www.elsner-elektronik.de



Schiebetüren nach Maß einfach online planen!

Entwerfe deine Wunschräume selbst: www.deinSchrank.de

Nur für Leser des Fachschriften-Verlags: Jetzt € 50,- Gutschein sichern www.deinSchrank.de/fsv-gutschein

✓ Kinderleichte Online-Konfiguration ✓ 100 % Möbel nach Maß ✓ Made in Germany ✓ Bundesweiter Vor-Ort-Service

Anzeige

FACHGERECHTE ERSTVERSIEGELUNG FÜR TREPPEN UND BÖDEN



Falk Schneider, Holztechniker,
Leitung CLOU Kundenberatung
bei der Alfred Clouth Lackfabrik,
dem Spezialisten für die
Holzoberflächen-Behandlung.

CLOU
Experten-
tipp

Zunächst wird die rohe Oberfläche in Holzstruktur mit einem Schleifgitter und Körnung 120 bearbeitet und der Schleifstaub entfernt. Passende Leihgeräte sind in Baumärkten erhältlich. Aqua Clou Treppen- und Parkettversiegelungslack mit einer Rolle für Wasserlacke gleichmäßig und ohne Druck auf die Fläche auftragen und über Nacht trocknen lassen. Nach einem Zwischenschliff mit Körnung 120 wird nochmals Versiegelungslack aufgetragen. Während der Trocknung für ausreichend Belüftung und eine Temperatur von rund 20 °C sorgen, um ein perfektes Ergebnis zu erzielen.



CLOU® www.clou.de

Hitze- und Blendschutz

Im privaten Wohnungsbau stehen neuerdings Velux-Dachfenster mit elektrochromer Verglasung zur Verfügung. Die Technik sorgt durch eine variable Tönung der Scheibe für flexiblen Hitze- und Blendschutz, ohne dass Dachgeschossbewohner dafür auf den Ausblick oder komplett auf Tageslicht verzichten müssen. Die Tönung lässt sich einfach per Knopfdruck aktivieren und den aktuellen Licht- und Wetterverhältnissen anpassen.

www.velux.de



Es brechen goldene Zeiten an

Bei Fassaden aus Titanzink können Bauherren aus einer großen Anzahl von Farben wählen. So präsentiert Rheinzink jetzt auch die Farbe Perlgold für Fassaden und Dächer. www.rheinzink.de



Schöner Schattenspender

Die „Markilux 970“ ist ein neues Markisenmodell für Terrasse und Balkon. Das Simple ihrer Form scheint ihre Stärke zu sein: Strenge Linien verschmelzen mit leicht gerundeten Ecken. Das pure, zeitlose Design versteht sich gut mit urbanem Lebensstil. Gehäuse und vordere Sichtblende sind in dezenten Lounge-Farben in Weiß, Grau, Anthrazit und Havannabraun gehalten. Praktisch für lange Abende auf der Terrasse sind die integrierten LED-Spots. www.markilux.com



Effizient und leise

Die Roth Werke bieten ein neues Wärmepumpen-Sortiment. Die Sole/Wasser-Wärmepumpen „Thermo Terra“ sind in Leistungsklassen bis zu 19 Kilowatt und optional mit Kühlfunktion erhältlich. Die neuen Geräte sind laut Hersteller sehr energieeffizient und leise im Betrieb. www.roth-werke.de



Gut bedacht bei jedem Wetter

Das Terrassendach „SDL Anova“ verbindet ein ursprüngliches Naturerlebnis mit dem nötigen Schutz vor Sonne und Regen. Das pflegeleichte Pultdach hat schmale Sparren, wodurch das Dach kaum Schatten wirft. Die Aluprofile sind in Eisenglimmer oder Weißaluminium erhältlich. www.solarlux.de



Feuriger Designofen

Beim Kaminofen „Pepper“ stehen drei Grundformen zur Auswahl und optional drei farbige Abschlussdeckel in Gelb, Blau oder Rot, was individuelle Akzente setzt. Die Feuerraumauskleidung aus belastbarer Thermotte sorgt für eine sehr effiziente Verbrennung und einen hohen Wirkungsgrad des Konvektionsofens. www.cera.de



CEB®

Die Energie-Effizienz-Messe

Kongresse, Workshops, Best Practice & große Abendveranstaltung

29. - 30. Juni 2016, Messe Karlsruhe

www.ceb-expo.de

- 120 Aussteller
- 800 Kongress-
teilnehmer
- 160 Redner
- 20 Kongresse
- 2 Workshops

Kongressthemen:

- ☒ Energieeffiziente Wohn- und Nichtwohngebäude
- ☒ Energieeffiziente Gebäudetechnik
- ☒ Kraft-Wärme-Kopplung

Anmeldung unter:

<http://www.ceb-expo.de/kongressprogramm-2016.html>

Sponsor:



Veranstalter:



Kongresspartner:



KATALOGSERVICE

Unser Service für die Leser von Althaus modernisieren:
Bestellen Sie die hier abgebildeten Kataloge und Sonderhefte
rund ums Bauen und Renovieren direkt beim Anbieter oder
über den Link in unserer ePaper-Ausgabe unter
www.renovieren.de/epaper oder in der App-Version.





Blickfang im Bad

Die Armatur „Q-Beo“ setzt designmäßige Akzente im Bad. Die gestalterische Grundidee: Ein flacher, wertiger Auslauf, flankiert von zwei kubischen Griffen, die sich als eine direkte, wenn auch reduzierte Übersetzung des Flakon-Gedankens verstehen. Architektonische Grundformen und präzise Kantenradien beherrschen das Grunddesign – eine klassisch, elegante Formensprache für hochwertige Innenarchitektur. www.kludi.com

Die Faszination des Bauhausstils

Tecnoline belebt den zeitlosen Stil aus der Weimarer Republik neu. Der Hersteller von Tür- und Fenstergriffen bietet originalgetreue Produkte nach Entwürfen berühmter Bauhaus-Designer wie Walter Gropius, Wilhelm Wagenfeld oder Ferdinand Kramer an. Als richtiger Klassiker gilt die originale Wagenfeld-Tischleuchte. www.tecnoline.de



Markante Formensprache

Im Bad gibt der neue Designheizkörper „Jazz“ den Ton an. Horizontal-Rechteckrohre und Vertikal-Quadratrohre verleihen dem Produkt eine markante Formensprache. Seitlich offene horizontale Rohrpakete und Aufnahmeöffnungen ermöglichen einfaches Überstreifen von Handtüchern. www.bemm.de

Garagen müssen Platz bieten

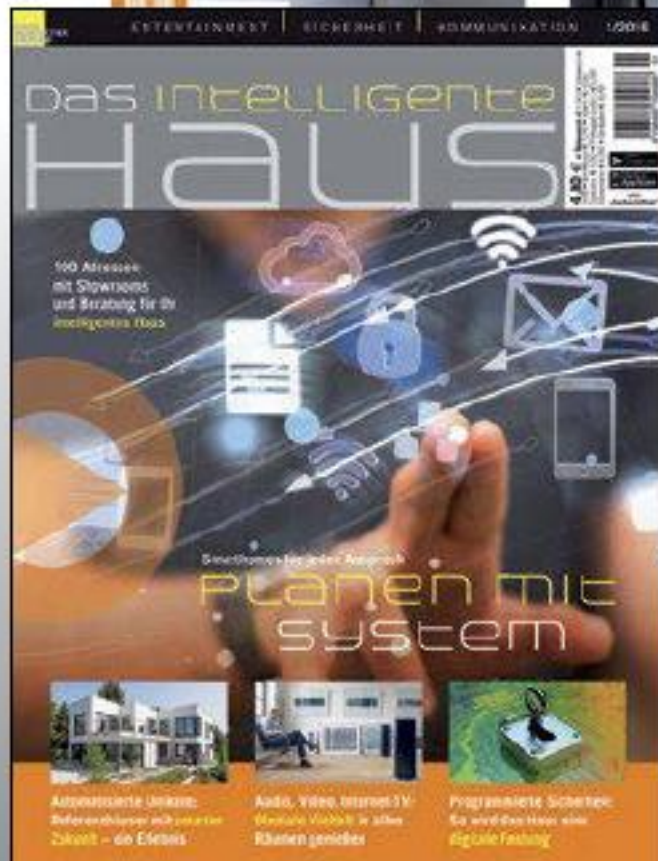
Bei Garagen ist wegen der Popularität von SUVs und Crossover-Modellen Größe gefragt. Oft fungiert die Garage auch als Abstellraum für Sportgeräte oder Werkzeug. Fertiggaragenhersteller Zapf hat Autoherbergen in Übergrößen mit bis zu 7,50 Metern Breite und bis zu 9 Metern Länge im Programm. www.zapf-fertiggaragen.de



Das Magazin für intelligente Haustechnik, komfortables und sicheres Wohnen.



Foto: www.somfy.de



JETZT BEI
Google play

Erhältlich im
App Store
unter „Fachschriften“

Bestell-Hotline:
Tel: 0711/5206-306 oder
www.buecherdienst.de
4,80 Euro zzgl. Versand

VPB
Verband Privater Bauherren e.V.

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

- bei Kauf
- bei Umbau und Sanierung
- vor Vertragsunterzeichnung und Abnahme

kompetent, unabhängig, bundesweit, persönlich

kostenloses Informationsmaterial unter www.vpb.de



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



Longlife
Holz Stein
Metall Glas

KENNGOTT
TREPPEN

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

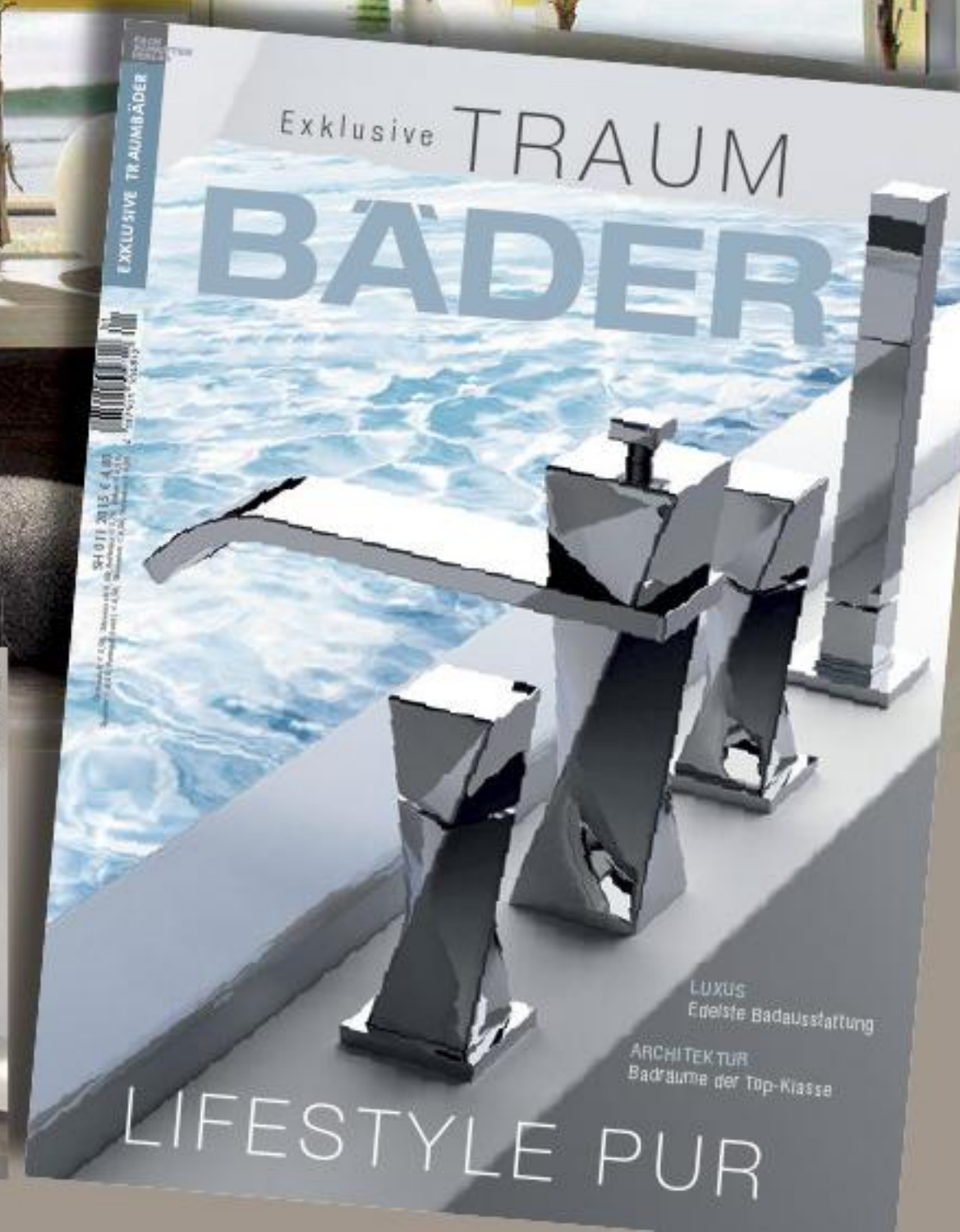


Bestell-Hotline:
Telefon 0711/5206-306 oder
www.buecherdienst.de

JETZT BEI
Google play

Erhältlich im
App Store
unter „Fachschriften“

Sie erhalten die Ausgaben 2014 und 2015 zum
Aktionspreis von 7,00 Euro oder einzeln zum Preis
von 4,80 Euro jeweils zzgl. Versand.



LUXUS
Edelste Badausstattung

ARCHITEKTUR
Bäder der Top-Klasse

LIFESTYLE PUR



pro fertighaus

bringt die Vorteile des Bauens in Fertigbauweise auf den Punkt. Kompakt und mit tiefem Einblick in die Fertigbau-Szene – Attribute, die das Magazin zum „Muss“ speziell für junge, moderne Bauherren machen.

Nr. 5/6-16 gibt's jetzt am Kiosk

Nr. 7/8-16 gibt's ab 18.6.16

Hausbau

Hausbau wendet sich an besonders qualitäts- und serviceorientierte Bauherren und informiert umfassend mit Reportagen, Tests und Ratgebern zu schlüsselfertigen Häusern.

Nr. 5/6-16 gibt's jetzt am Kiosk

Nr. 7/8-16 gibt's ab 18.6.16



bauen!

bietet kompetenten Rat rund um den Bau von Einfamilienhäusern. Mit den Schwerpunkten Architektur, Ökologie und Technik liefert die Redaktion kompetente Informationen mit dem Blick auch fürs Detail.

Nr. 6/7-16 gibt's jetzt am Kiosk

Nr. 8/9-16 gibt's ab 16.7.16



Und wenn Sie noch mehr wissen wollen...



Bauen & Renovieren

bietet Praxiswissen zu Innenausbau und Wohnen, Haustechnik, Garten und Werkzeug. Sorgfältig dokumentierte Arbeitsabläufe werden ergänzt durch praxisnahe Tipps und Ideen.

Nr. 5/6-16 gibt's jetzt am Kiosk

Nr. 7/8-16 gibt's ab 18.6.16



Erhältlich im
App Store

JETZT BEI
Google play

Neugierig?

Die aktuellen Ausgaben finden Sie bei Ihrem Zeitschriftenhändler und im App Store oder Google Play unter „Fachschriften“.



Schwimmbad+Sauna

ist das europaweit führende Schwimmbad-Magazin. Mit toller Optik macht es Lust auf das Thema Wellness. Die hohe Fachkompetenz der Redaktion gibt dem Leser wertvolle Entscheidungshilfen.

Nr. 5/6-16 gibt's jetzt am Kiosk

Nr. 7/8-16 gibt's ab 18.6.16

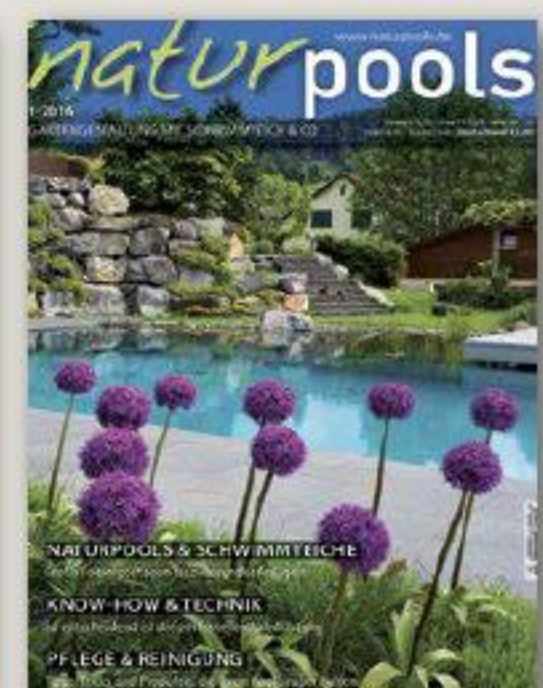


EffizienzHäuser

trifft das aktuelle Interesse der Bauherren. Clever bauen und dabei noch kräftig sparen, effizient ist Trend. Dazu bietet die Redaktion Fachwissen zu den Themen Effizienzklassen, Grundrisse, Energiewerte und Konstruktion.

Nr. 6/7-16 gibt's jetzt am Kiosk

Nr. 8/9-16 gibt's ab 30.7.16



Aktuelle Sonderhefte zu speziellen Themen

Neben den abgebildeten Sonderheften, die momentan im Zeitschriftenhandel erhältlich sind, können Sie zum Beispiel Gesund wohnen, Das intelligente Haus und HausTräume direkt beim Verlag bestellen. Noch mehr Specials gibt's unter www.buecherdienst.de und www.renovieren.de

Umbauen und Wohlfühlen!

Hier finden Sie alle Modernisierungsspezialisten in Ihrer Region

www.deutschland-baut-um.de



Nutzen Sie die Erfahrung der Kompetenz-Partner von DEUTSCHLAND BAUT UM und genießen Sie die Vorteile einer professionellen Beratung und Umsetzung.

Warten Sie nicht länger, kontaktieren Sie den Spezialisten in Ihrer Region und informieren Sie sich über die umfassenden Möglichkeiten.



Über 250
Kompetenzpartner
deutschlandweit...

KÜCHE

BAD + HEIZUNG

SCHREINER + TISCHLER

FENSTER + TÜREN





Hell, groß, inspirierend

Der zweigeschossige Wintergarten im Landkreis Coburg erstrahlt Tag und Nacht. Der ursprünglich ans Haus gebaute Wintergarten war schon über 30 Jahre alt und wurde kaum genutzt, weil er vom Wohnzimmer durch Terrassentüren abgetrennt war. Das sollte nach den Wünschen der Hausbesitzer alles anders werden. Der beauftragte Hersteller plante den Panorama-Wintergarten in doppelstöckiger Ausführung ohne Schrägen, mit großen Fensterflächen und wenig Unterteilungen. Heute bildet der Wintergarten auf einer Fläche von 7,90 x 2,50 m eine Einheit mit dem Wohnzimmer – ein fließender Übergang sozusagen.

www.baumann-wintergarten.de



Bauen mit Glas – ein Raum aus Glas und Licht faszinieren uns Menschen seit jeher. Ein qualitativ hochwertiger Wohn-Wintergarten bietet das ganze Jahr über grenzenlose Freiheit und ein Naturerlebnis der besonderen Art. Wir präsentieren Ihnen neun Beispiele, die Ihnen die ganze Bandbreite der Möglichkeiten zeigen.

Träume in Glas und Licht



2

Den freien Blick in die Natur genießen

Mit einem geschlossenen Flachdach beeindruckt dieser Wintergarten aus Holz. Von außen ist der Glasanbau mit Fassadenplatten im Farbton anthrazit verkleidet. Das einflügelige Panoramafenster ist rahmenlos verglast. Beeindruckend: Die zweiteilige Parallel-Schiebe-Kipp-Tür, von innen weiß und von außen dem Farbton der Fassadenplatten angepasst. Die Montage der Wohnraumerweiterung erfolgte auf einem bauseitig erstellten Fundament, alle Montage-, Versiegelungs- und Anschlussarbeiten lagen in der Hand des Fachbetriebs.
www.harting-tischlerei.de



Architektonisches Highlight

Architekt Bernd Majnik hat hier mit der „Sologlas-Line“ einen modernen Wintergarten geschaffen. Darüber hinaus garantiert die Dreifachisolierverglasung eine sehr gute Energieeffizienz. Formal auffällig sind die 3,5 m hohen Schiebetüren, die diese zeitgenössische, fast schon futuristische Glashaus-Architektur prägen. Der Hersteller besonders exklusiver Wintergärten möchte einerseits allen Anforderungen wie Funktionalität gerecht werden und andererseits muss der Wohlfühleffekt besonders zufriedenstellend sein.
www.matauschk.com

3



Viel Platz zum Erholen

In dem nach Süd-West ausgerichteten Wintergarten können sich die Bewohner und ihre Gäste auf einer Fläche von 32 m² entspannen und erholen. Der Glasanbau mit Pultdach wird dabei über zwei Hausseiten geführt, mit Anschluss an Hauswand und Balkonbrüstung. Die Konstruktion besteht aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen. Als Beschattung entschieden sich die Eigentümer für eine außen liegende Markise auf dem Wintergartendach, im Senkrechtbereich für motorisch bedienbare Außenjalousien. Auch die Oberlicht-Kippfenster unterhalb des Balkons lassen sich per Knopfdruck steuern. Eine Wärmepumpe mit einem Außengerät und zwei Innengeräten sorgt zu jeder Jahreszeit für angenehme Temperaturen, steuerbar über Smartphone. www.ladwig.de



4

5

Glashauss mit Spitzboden

Damit Wintergärten, hier mit Dreifachverglasung und außen liegendem Sonnenschutz, als vollwertige Wohnräume genutzt werden können, müssen alle Einzelkomponenten aufeinander abgestimmt sein. Vor allem die örtlichen Gegebenheiten wie die bestehenden Bäume waren neben der Himmelsrichtung in diesem Fall für die Planung wichtig. Auf einer Größe von 8,8 m Breite, 6,5 m Höhe und 4,5 m Tiefe ergab sich mit dem Glasgalerieboden und -geländer eine besondere Qualität. Holz prägt die Atmosphäre innen, außen beeindruckt die Aluminiumschale in der Farbe Trendgrau. www.renaltner.de



Viktorianisch – mit Vordach

Dieser Glasanbau wurde nachträglich an den Balkon eines alten Forsthauses angebaut. „Beim Entwurf dieses stilvollen Wintergartens haben wir ganz genau darauf geachtet, dass neuer Wintergarten und bestehendes Haus eine ästhetische Einheit bilden und durch den Anbau die Gesamtarchitektur aufgewertet wird“, so Fachmann Matthias Steinbach. Die Sprossenkonstruktion der vorhandenen Fenster des Hauses wurde übernommen und der Wintergarten quasi um die vorgegebene Sprosseneinteilung herum konstruiert. www.steinbach-wintergarten.de

6





Eleganter, klarer Auftritt

Der Wintergarten „Frame F1“ mit einem Glas-Pulldach wurde in diesem Beispiel in den Abmessungen 4 x 5 m umgesetzt. Die Konstruktion basiert auf einem Pfosten-Riegel-Aufbau in Holz-Aluminium – somit wartungsfrei. Eine großformatige Glasschiebetür verbindet den Wintergarten direkt mit der Terrasse. Die Rückwand dieses Wintergartens ist eine wärme-gedämmte Holzrahmenkonstruktion mit warmen Holzoberflächen im Innenraum und einer horizontal verlaufenden Leistschalung aus Robinienholz als Fassade.

www.russ-wintergarten.de



Traumplatz inmitten der Natur

Da die Hausbesitzer ihre Terrasse wenig nutzten, holten sie sich einen Rat vom Fachmann, der ihnen diesen traumhaften Wintergarten realisierte. Die Holz-Aluminium-Konstruktion bietet auf rund 30 m² heute genau die Wohnqualität, die bisher gefehlt hatte. Die Dreifachverglasung sichert beste Wärmedämmwerte, wenn es gilt, in den kühleren Jahreszeiten Energie zu sparen. Die Front lässt sich mit einer zweiflügeligen Hebeschiebetür öffnen. Eine Aufdachmarkise mit Überstand auf der Südseite schützt im Sommer vor großer Sonneneinstrahlung, die Westseite ist mit Innenjalousetten ausgestattet, die Querlüftung erfolgt durch Dreh- und Dreh-Kipp-Fenster.

www.schreinerei-ober.de



Mehr Wohnqualität unterm Dach

Was tun, wenn es unterm Dach zwar einen Freisitz gibt, man diesen aber bei Wind und Wetter nicht nutzen kann? Die Hausbesitzer haben sich vom Fachmann einen Wintergarten in luftiger Höhe bauen lassen. Die komplette Konstruktion auf Stützen wurde von ihm geliefert, auch die Baukoordination hat er übernommen. Die Front ist mit einer Falttüre weit zu öffnen, damit der Hausbesitzer das Alpenpanorama ungehindert genießen kann. Der Umbau fand im Zuge einer Sanierung der Wohnung statt. Als Raumteiler bot sich ein Kamin an. www.brack-wintergarten.de



Glashaus-Experte Franz Wurm im Gespräch

Herr Wurm, als Vorsitzender des Wintergarten Fachverbands kennen Sie alle Vorzüge dieser Meisterwerke aus Glas. Was beeindruckt Sie am meisten? Professionell errichtete Wintergärten bieten die perfekte Balance zwischen Naturnähe und wohliger Gemütlichkeit. Ganz gleich, welche Jahreszeit vorherrscht, wer im Besitz einer gläsernen Oase ist, braucht weder Regen noch Sturm zu fürchten. Denn der transparente Anbau schafft eine Wohlfühl-atmosphäre, die uns täglich mit dem idealen Raumklima und einem herrlichen Ausblick in den Garten belohnt. Dafür zahlt es sich aus, die Idee des eigenen Wintergartens in die Tat umzusetzen.

Sie sprechen die technischen und energetischen Aspekte an. Können Sie, ohne zu sehr ins Detail zu gehen, erklären, worauf es ankommt, was es zu beachten gilt bei der Planung?

Wenn ein Wintergarten als hochwertige Konstruktion erbaut werden soll, die auch an kühlen Tagen die Heizenergie im Inneren halten kann, sorgen die Experten etwa dafür, dass bei der Planung alle relevanten Aspekte einer erstklassigen Wärmeschutzverglasung mit ausgezeichneten Profilen berücksichtigt werden. Selbst wenn es besonders stürmisch zugehen sollte: Die Wintergarten-Profis richten die Konstruktion penibel nach den geforderten Norm- und Regelwerken sowie den statischen Anforderungen aus und garantieren den Bewohnern dadurch bei jedem Wetter optimale Standsicherheit. Entwickeln sich hingegen manche Frühlingstage zu heißen Vorboten des Sommers, sorgen die Experten für ausgeklügelte Belüftungs- und Entlüftungskonzepte sowie eine hochwertige Beschattung. So erfreut sich die Natur an der Kraft der Sonne und die Bewohner genießen das bunte Treiben mit einem angenehm kühlen Kopf.

Welche Gedanken sollten sich Bauleute machen, bevor Sie das Gespräch mit einem Wintergarten-Experten suchen?

Wer überhaupt schon mit dem Gedanken spielt, einen Glasanbau realisieren zu lassen, sollte wissen: Unsere Verbands-Mitglieder stehen jedem Interessenten von Anfang an mit Rat und Tat zur Seite, wenn es gilt, den individuellen Traum aus Glas auf professionelle Weise zu verwirklichen. Nach der Umsetzung wird aus dem Projekt „Glasanbau“ ganz schnell der neue Lieblingsplatz Nummer eins.



Dipl.-Ing. Franz Wurm (links), Vorsitzender des Wintergarten-Fachverbands in Rosenheim, im Gespräch mit Chefredakteur Kurt Jeni.



Wer sich für einen Glasanbau interessiert, findet in dem 132 Seiten starken Ratgeber „Wintergärten“ alle Infos und jede Menge wunderbarer Beispiele. 6,80 Euro plus Versand. Telefon 08031/8099845 für Deutschland, für Österreich: 0699/14018100. Mail: info@wintergarten-fachverband.de

Sichern Sie sich die nächsten 2 Ausgaben zum Minipreis von 4,80 Euro frei Haus! Einfach anrufen unter Tel. +49 (0)89/85853-865 mit Angabe der Kennziffer VS2016



Ein solches Haus lässt keinen kalt: Es erinnert von außen an ein kleines Schloss, innen präsentiert sich beste Materialwahl und Wohnqualität. Unsere Reportagen bieten eine kleine Reise durch die immer wieder überraschend vielfältige Umbauwelt.

Die nächste Ausgabe erscheint am 16. Juli 2016.



Ein geschickt geplanter Umbau des Bades erhöht die Lebensqualität deutlich. Wir zeigen attraktive Beispiele und spannende Produkte.



Wer beim Energiesparen mit einer Dachdämmung beginnt, macht mit Sicherheit keinen Fehler. Auch die oberste Geschossdecke gehört dazu.



Elektroinstallation heute: Alles redet von Smart Home – wir auch. Viele Systeme sind speziell für die Modernisierung geeignet.



Wärmepumpe im Altbau: Unser Fachautor stellt die Rahmenbedingungen vor, die für einen effizienten Betrieb nötig sind.

IMPRESSUM

Althaus modernisieren

Fachschriften-Verlag GmbH & Co. KG,
Höhenstraße 17, 70736 Fellbach
Telefon (0711) 5206-1, Redaktion -211
Telefax Redaktion (0711) 5206-300
E-Mail: info@fachschriften.de
www.fachschriften.de

GESCHÄFTSFÜHRER:

Tilman Münch,

Harald Fritsche

CHEFREDAKTION:

Kurt Jeni (verantwortlich)

REDAKTION:

André Schneider,

Ute Schwammberger (Assistenz),

E-Mail: althaus@fachschriften.de

ZEICHNUNGEN:

Susanne Kronenberg

LAYOUT:

Dolde Werbeagentur GmbH, Stuttgart,

Ulrike Schuck

HERSTELLUNG: Anja Groth (Ltg.)

ANZEIGEN: Wolfgang Loges

(Anzeigenleiter), Claudia Pastor,

E-Mail: loges@fachschriften.de

DRUCK: Oberndorfer, A-5110 Oberndorf

VERTRIEB: PARTNER Medienservices GmbH,

Julius-Hölder-Str. 47, 70597 Stuttgart

ABONNEMENT-SERVICE:

Abonnementenservice

„Althaus modernisieren“,

Postfach 1363, 82034 Deisenhofen,

Telefon (089) 85853-865,

Telefax (089) 85853-62865,

E-Mail: abo@fachschriften.de

PREIS: Einzelheft 2,90 Euro (inkl. MwSt.).

Direktbestellung im Verlag zuzüglich

Versandkosten. Jahresabopreis (6 Hefte)

17,40 Euro inkl. Porto und MwSt.

Ausland 25,20 Euro.

Mindestbezugszeitraum 1 Jahr.

BANKKONTEN:

Volksbank Stuttgart eG

(BLZ 600 901 00), Konto-Nr.: 101 383 029

IBAN: DE 81 6009 0100 0101 3830 29

BIC: VOBADDE33

EG Ust.-Id.Nr.: DE 147 321 116

Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten. Nachdruck oder Reproduktion in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – sowie Speicherung und Wiedergabe durch Datenverarbeitungsanlagen, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet. Das Führen der Zeitschrift im Lesezirkel sowie der Export und Vertrieb im Ausland ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet. Artikel, die mit Autoren-Namen gezeichnet sind, stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar.

Kontrolle der Auflagenhöhe erfolgt durch die Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW)



ISSN-Nummer 0943-061x

Im Fachschriften-Verlag erscheinen:
Hausbau, bauen!, Schwimmbad & Sauna,
naturpools, Bauen & Renovieren,
ProFertighaus, Kamine & Kachelöfen,
küche+architektur, ARCHITEKTUR+KÜCHE,
Exklusive Traumbäder, DIE NEUEN BÄDER,
Energie, EffizienzHäuser, KomfortHäuser,
ARCHITEKTUR+ÖFEN, HausTräume, OUTSIDE,
Das intelligente Haus, Gesund wohnen

Mitglied im Bundesarbeitskreis
Altbauerneuerung e.V., Berlin



Alessi, 28887 Crusinallo (VB), Italien,
Tel. (0039) 0323/868611,
Fax 0323/641709, www.alessi.com

Alpina Farben, 64372 Ober-Ramstadt,
Tel. (0800) 1238887, Fax (06154)
71-1473, www.alpina-farben.de

Annex, 32130 Enger, Tel. (05224)
979796, Fax 979794, www.annex.de

Aquabion – Ion, 40629 Düsseldorf,
Tel. (0211) 61870-0, Fax 61870-69,
www.aquabion.de

Articima, 52249 Eschweiler, Tel. (02403)
8398663, Fax 8398669, www.articima.de

BAFA – Bundesamt für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle, 65760 Eschborn,
Tel. (06196) 908-0, Fax 908-800,
www.bafa.de

Baumann, 96342 Stockheim,
Tel. (09265) 9401-0, Fax 9401-15,
www.baumann-wintergarten.de

Bayerwald, 94154 Neukirchen v. Wald,
Tel. (08504) 400-0, Fax 2077,
www.bayerwald-fenster-tueren.de

Bemm, 31180 Giesen,
Tel. (05121) 9300-0, Fax 9300-84,
www.bemm.de

Berker, 58579 Schalksmühle,
Tel. (02355) 905-0, Fax 905-111,
www.berker.de

Braas, 61440 Oberursel, Tel. (06171)
610006, Fax 612300, www.braas.de

Brack, 87452 Altusried,
Tel. (08373) 92118-0, Fax 92118-25,
www.brack-wintergarten.de

Brötje, 26180 Rastede, Tel. (04402) 80-0,
Fax 80-583, www.broetje.de

Brumberg, 59846 Sundern-Hellefeld,
Tel. (02934) 9611-0, Fax 9611-96,
www.brumberg.com

Buderus – Bosch Thermotechnik,
35576 Wetzlar, Tel. (06441) 418-0,
Fax 418-610, www.buderus.de

**Bundesverband des Schornstein-
fegerhandwerks (ZIV)**, 53757 Sankt
Augustin, Tel. (02241) 3407-0,
Fax 3407-10, www.schornsteinfeger.de

**Bundesverband Schwimmbad &
Wellness (bsw)**, 50676 Köln,
Tel. (0221) 2716690, Fax 2716699,
www.bsw-web.de

Camina, 49143 Bissendorf, Tel. (05402)
7010-10, Fax 7010-70, www.camina.de

Carl Hansen, 5560 Aarup, Dänemark,
Tel. (0045) 6612/1404, Fax 6591/6004,
www.carlhansen.com

Cera, 52353 Düren, Tel. (02421) 12179-0,
Fax 12179-17, www.cera.de

Clou – Alfred Clouth, 63073 Offenbach,
Tel. (069) 89007-0, Fax 89007-143,
www.clou.de

Dana – Jeld-Wen, 4582 Spital/Pyhrn,
Österreich, Tel. (0043) 7562/5522-0,
Fax 7562/7102, www.dana.at

Danfoss, 63073 Offenbach,
Tel. (069) 47868-500, Fax 47868-599,
www.danfoss.de

Divus, 70794 Filderstadt, Tel. (0711)
70708490, Fax 70708499, www.divus.eu

Drutex, 77-100 Bytow, Polen,
Tel. (0048) 59/8229101, Fax 59/8229103,
www.drutex.de

Duette – Hunter Douglas, 34117 Kas-
sel, Tel. (0561) 40998-50, Fax 40998-80,
www.duette.de

Dulux – Akzo Nobel, 50829 Köln,
Tel. (0221) 99585-0, Fax 99585-920,
www.dulux.de

Elsner, 75395 Ostelsheim,
Tel. (07033) 30945-0, Fax 309445-20,
www.elsner-elektronik.de

Ernst Ofenbau, 72555 Metzingen,
Tel. (07123) 14298, Fax 20865,
www.ernstofenbau.de

**Fachvereinigung Betriebs- und
Regenwassernutzung (fbr)**,
64295 Darmstadt, Tel. (06151) 339257,
Fax 339258, www.fbr.de

Falcon, 28279 Bremen, Tel. (0800)
2051843, www.falcondeutschland.com

Fermacell, 47259 Duisburg,
Tel. (0800) 5235665,
Fax (0203) 60880-8299,
www.fermacell.de

Forsa – Gesellschaft für Sozialfor-
schung, 10317 Berlin, Tel. (030) 62882-0,
Fax 62882-400, www.forsa.de

Fuchs, 88518 Herbertingen,
Tel. (07586) 588-0, Fax 588-60,
www.fuchs-treppen.de

GfK – Gesellschaft für Konsumfor-
schung, 90419 Nürnberg, Tel. (0911)
395-0, Fax 395-2209, www.gfk.de

Hager, 66440 Blieskastel,
Tel. (06842) 945-0, Fax 945-7666,
www.hager.de/manufaktur

Hailo, 35708 Haiger, Tel. (02773) 82-0,
Fax 82-1239, www.hailo.de

Harting, 49429 Visbek,
Tel. (04445) 966210, Fax 966226,
www.harting-tischlerei.de

Herholz, 48683 Ahaus, Tel. (02561)
689-02, Fax 689-305, www.herholz.de

Hörmann, 33803 Steinhagen,
Tel. (05204) 915-0, Fax 9152-77,
www.hoermann.de

Honeywell, 74821 Mosbach,
Tel. (06261) 81-250, Fax 81-506,
www.honeywell-haustechnik.de

Jeld-Wen, 22303 Hamburg,
Tel. (040) 85409-0, Fax 85409-500,
www.jeld-wen.de

Kenngott – Longlife, 74889 Sinsheim,
Tel. (07261) 94982-0, Fax 94982-111,
www.kenngott.de

Keramag – Geberit, 88630 Pfullendorf,
Tel. (07552) 934-01, Fax 934-300,
www.keramag.de

Kermi, 94447 Plattling, Tel. (09931)
501-0, Fax 3075, www.kermi.de

Kesseböhmer, 49152 Bad Essen,
Tel. (05742) 46-0, Fax 46-110,
www.kesseboehmer.de

KfW Bankengruppe, 60325 Frankfurt,
Tel. (0800) 5399002,
Fax (069) 7431-2944, www.kfw.de

Kludi, 58706 Menden, Tel. (02373)
904-0, Fax 904-304, www.kludi.com

Küppersbusch, 45883 Gelsenkirchen,
Tel. (0209) 401-0, Fax 401-303,
www.kueppersbusch.de

Ladwig, 67125 Dannstadt-Schauern-
heim, Tel. (06231) 9183-0, Fax 9183-22,
www.ladwig.de

Logoclic – Bauhaus, 68167 Mannheim,
Tel. (0621) 3905490, Fax 373290,
www.logoclic.info

Mall, 78166 Donaueschingen-Pföhrn,
Tel. (0771) 8005-0, Fax 8005-100,
www.mall-zisterne.de

Markilux – Schmitz, 48282 Emsdetten,
Tel. (02572) 927-0, Fax 927-444,
www.markilux.com

Martin, 36115 Hilders,
Tel. (06681) 9616-0, Fax 9616-22,
www.martin-wintergarten.de

Matauschek, 8605 Kapfenberg,
Österreich, Tel. (0043) 3862/22223,
Fax 3862/22223-23,
www.matauschek.com

Mitsubishi Electric, 40880 Ratingen,
Tel. (02102) 486-0, Fax 486-1120,
www.mitsubishielectric.de

NMC, 64646 Heppenheim,
Tel. (06252) 967-0, Fax 967-222,
www.nmc-dekowitz.de

Otto Graf, 79331 Teningen,
Tel. (07641) 589-0, Fax 589-50,
www.graf-online.de

Purmo – Rettig, 38690 Goslar,
Tel. (05324) 808-0, Fax 808-999,
www.purmo.de

Raab, 56566 Neuwied,
Tel. (02631) 913-0, Fax 913-150,
www.raab-gruppe.de

Renaltner, 94099 Ruhstorf a.d. Rott,
Tel. (08531) 3051, Fax 31248,
www.renaltner.de

Rheinzink, 45711 Datteln,
Tel. (02363) 605-0, Fax 605-209,
www.rheinzink.de

Roth, 35232 Dautphetal,
Tel. (06466) 922-0, Fax 922-100,
www.roth-werke.de

Runtal – Zehnder, 77933 Lahr,
Tel. (07821) 586-0, Fax 586-411,
www.runtal.de

Russ, 35756 Mittenaar-Offenbach,
Tel. (02778) 69948-0, Fax 69948-8,
www.russ-wintergarten.de

Schiedel, 80995 München,
Tel. (089) 35409-0, Fax 3515777,
www.schiedel.de

Schröder, 59174 Kamen,
Tel. (02307) 97300-0, Fax 97300-55,
www.schraeder.com

Schreinerei Ober, 84524 Neuötting,
Tel. (08671) 2375,
www.schreinerei-ober.de

Schüco, 33609 Bielefeld,
Tel. (0521) 783-0, Fax 783-451,
www.schueco.de

Siegenia, 57234 Wilnsdorf-Nieder-
dielfen, Tel. (0271) 3931-0, Fax 3931-333,
www.siegenia.com

Skoberne, 64319 Pfungstadt,
Tel. (06157) 8070-0, Fax 8070-70,
www.skoberne.de

Solarlux, 49324 Melle,
Tel. (05422) 9271-0, Fax 9271-8200,
www.solarlux.de

Solnhofener – Also Naturstein,
85132 Schernfeld bei Eichstätt,
Tel. (08421) 9885-0, Fax 9885-29,
www.solnhofener-naturstein.de

Spitzbart, 90522 Oberasbach,
Tel. (0911) 969925-6, Fax 969925-84,
www.spitzbart.de

Sprinz, 88287 Grünkraut-Gullen,
Tel. (0751) 56080-0, Fax 379-62,
www.sprinz.eu

Steinbach, 35606 Solms,
Tel. (06442) 922483-0, Fax 922483-9,
www.steinbach-wintergarten.de

Tecnoline, 28207 Bremen,
Tel. (0421) 43735-0, Fax 43735-25,
www.tecnoline.de

Treppenmeister, 71131 Jettingen,
Tel. (07452) 886-446, Fax 886-200,
www.treppenmeister.com

Vario Kielgast, 59872 Meschede,
Tel. (0291) 7422, Fax 50948,
www.vario-kielgast.de

Velux, 22527 Hamburg, Tel. (01806)
333399, Fax (040) 54707-723,
www.velux.de

Verband Privater Bauherren (VPB),
10115 Berlin, Tel. (030) 278901-0,
Fax 278901-11, www.vpb.de

**Vereinigung Deutsche Sanitärwirt-
schaft (VDS)**, 53113 Bonn,
Tel. (0228) 923999-30, Fax 923999-33,
www.sanitaerwirtschaft.de

Villeroy & Boch, 66693 Mettlach,
Tel. (06864) 81-0, Fax 81-1484,
www.villeroy-boch.com

Westfalen, 48155 Münster, Tel. (0251)
695-0, Fax 695-194, www.westfalen.com

Wilo, 44263 Dortmund, Tel. (0231)
4102-0, Fax 4102-7575, www.wilo.de

Winkhaus, 48291 Telgte, Tel. (02504)
921-0, Fax 921-340, www.winkhaus.de

Wintergarten Fachverband,
83024 Rosenheim,
Tel. (08031) 8099845, Fax 43864,
www.wintergarten-fachverband.de

Zapf, 95448 Bayreuth,
Tel. (0921) 601-0, Fax 601-580,
www.zapf-fertigaragen.de

Zehnder, 77933 Lahr, Tel. (07821) 586-0,
Fax 586-411, www.zehnder-systems.de

VELUX®

Modernisieren wird zur hellen Freude

Mit weiß lackierten VELUX Holzfenstern

NEU

Mehr Infos unter:
www.velux.de/modernisierung