



# DAS FACHBLATT

## DACH + FASSADE *aktuell*



Foto: Wohnungsbaugesellschaft Gotha

### Erfolgreiche Rundum-Sanierung Erneuerung von Dach und Außenhaut mit vorgehängter Fassade



DACH + FASSADE  
FACHHANDEL

**VELUX®**

VELUX Dämm- und Montagerahmen BGX

# Die Profilösung für harte Unterdächer

- Wärmebrückenfreie, regensichere und winddichte Verbindung
- Ideal geeignet bei Aufsparrendämmung, Holzweichfaserplatten, Schalung, etc.
- Einfache und schnelle Montage

[www.velux.de/bgx](http://www.velux.de/bgx)

**10  
Jahre  
Garantie**



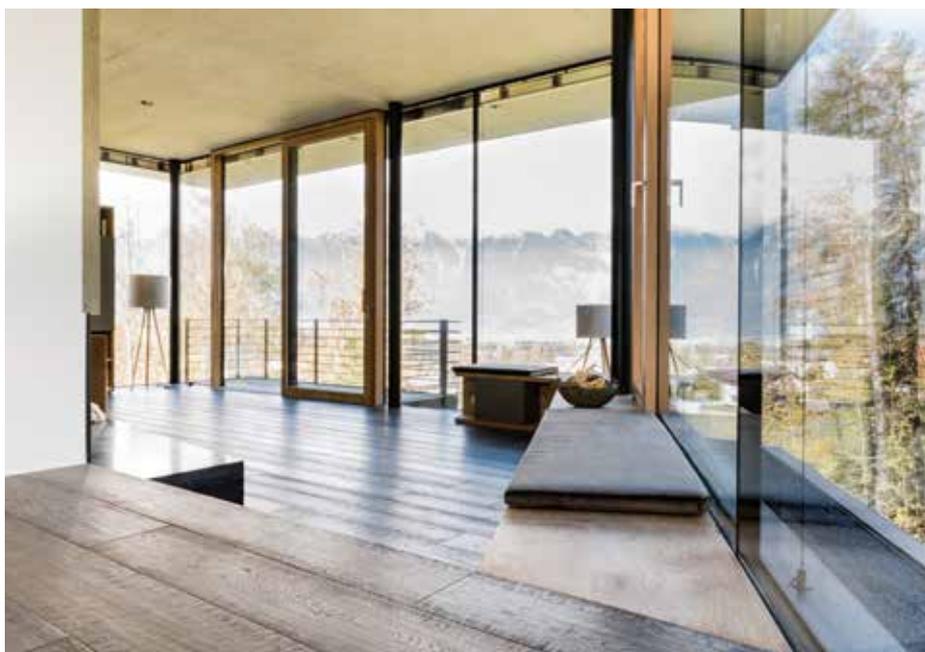
# Liebe Leser,

es war ein trauriger Anblick: In der Innenstadt von Gotha (Thüringen) rotteten über viele Jahre mehrere leer stehende Fachwerkhäuser vor sich hin – bis die Wohnungsbaugenossenschaft Gotha e.G. an ihrer Stelle einen Neubau mit 29 Wohnungen und einer Gewerbeeinheit errichtete. Hierbei dienten rote Fassadenpaneele aus Faserzement als prägendes Element der Fassadengestaltung. Eine ebenso interessante wie spannende Geschichte, über die wir gern berichten.

Neben mehreren Produktberichten möchten wir Sie überdies mit Informationen und schönen Ansichten zum Thema Eckverglasungen und Eckfenster überraschen.

Viel Spaß und gute Unterhaltung beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr D+F-Fachhändler



Die Option für einen tollen Panoramablick: Eckverglasungen und Eckfenster.

Seite 12

## Inhalt

### Titelstory:

Barrierefreier Wohnungsneubau in Gothas Innenstadt mit roten Fassadenpaneelen . . . . . 4-7

### Produkte:

Osmo Holzfassaden mit unsichtbar angebrachten Rautenleisten . . . . . 8

### Produkte:

Das neue Rinnensortiment DACHFIX STEEL . . . . . 10

### Produkte:

Fassadenbahnen für höchste bauphysikalische Anforderungen . . . . . 11

### Trendbericht:

Mehr Weitblick durch Eckverglasungen und Eckfenster . . . . . 12-13

### Produkte:

Der neue Iso-VestaBond-Kleber . . . 14

**Bau & Recht** . . . . . 15

### Studie stellt Meisterbetrieben gutes Zeugnis aus

Meisterbetriebe sind erfolgreicher als Betriebe ohne Meisterbrief. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen. Bei einer Auswertung der Internet-Plattform MyHammer zeigte sich, dass Kunden mit der Arbeit von Meisterbetrieben zufriedener sind als mit der von Betrieben ohne Meisterbrief. Dafür spricht auch, dass Meisterbetriebe eine höhere Überlebensdauer aufweisen.

### Neu: Dachverband BuVEG – Die Gebäudehülle

Erstmals haben sich wichtige Unternehmen und Verbände der gesamten Gebäudehülle im „Bundesverband energieeffiziente Gebäudehülle“ (BuVEG – Die Gebäudehülle) zusammengeschlossen. Der Verband stellte sich auf der Messe BAU in München im Rahmen einer Pressekonferenz vor. Der Verband will Ansprechpartner für die Politik, Medien und NGOs sein und die Interessen der gesamten Branche vertreten. Mehr Infos finden Sie unter: [www.buveg.de](http://www.buveg.de)

### KfW: Mehr Zuschüsse für Einbruchschutz

Private Eigentümer und Mieter können 2017 mehr Zuschüsse für Maßnahmen zum Einbruchschutz und zur Barriere-reduzierung bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) beantragen. Die Zuschüsse für den Einbruchschutz wurden für dieses Jahr von 10 auf 50 Mio. Euro erhöht. Auch die Mittel für Zuschüsse für die Barriere-reduzierung wurden von 49 auf 79 Mio. Euro angehoben. Informationen erhalten Sie unter Tel.: 0800/5399002 oder unter [www.kfw.de/zuschussportal](http://www.kfw.de/zuschussportal)

# Barrierefreier Wohnungsneubau in Gothas Innenstadt

Rote Fassadenpaneele aus Faserzement dienen einer Wohnanlage als modernes Gestaltungselement

**E**in trauriger Anblick, wenn ehemals schöne, historische Gebäude zerfallen. Und ein hässlicher dazu. Am Tor zur Altstadt von Gotha, im Brühl 9-15, rotteten die leer stehenden Fachwerkhäuser vor einigen Jahren noch übel vor sich hin, Mauerschwamm machte sich breit, im Hinterhof vergnügte sich das Ungeziefer. Der Wohnungsbaugenossenschaft Gotha e.G. (wbg) fiel das Objekt dennoch ins Auge, und sie entschloss sich nach vielen Gesprächen zum Kauf des Geländes, um die unsanierbaren Ruinen einem niveaувollen Wohnungsneubau weichen zu lassen.

29 Zwei- und Dreizimmerwohnun-

gen sollten entstehen, in der Größe zwischen 55 und 92 m<sup>2</sup>, sowie im Erdgeschoss eine Gewerbeeinheit. Auf rund 2.000 m<sup>2</sup> würden in Zukunft junge Familien genauso wie ältere Menschen barrierefrei leben können.

## Farben aus der Umgebung

Eine anspruchsvolle Aufgabe für die Planer, denn „in einem verwinkelten Bereich der Innenstadt sollte eine Wohnbebauung errichtet werden, die zu den noch vorhandenen Häusern und Bauwerken keinen krassen Gegensatz darstellte, sondern sich auf moderne Wei-

se angepasste“, erinnert sich Dipl.-Ing. Hans Werner Stöckigt, der mit seiner Firma Stöckigt Dachtechnik GmbH an der Ausführung beteiligt war.

So nahm das Architekturbüro Jürgen Wiegand aus Waltershausen also Formen, Farben und Höhen aus der Umgebung auf, verpasste der neuen Wohnanlage aber auch einige zeitgemäße Akzente – wie die roten Fassadenpaneele, die Teile der Gebäude schmücken.

Wie die Planung, so gelang auch die Umsetzung. Auf den Abriss der alten Häuserreihe im Frühjahr 2014 folgte bald der erste Spatenstich. Bis zum Januar 2016 entstanden komfortabel aus-

Genossenschaftlicher Wohnungsbau in Gotha, Brühl 9-15.





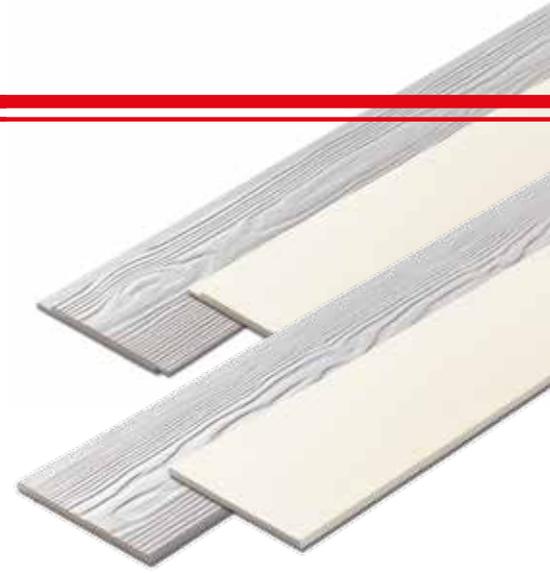
**Jede Wohnung bietet Zugang zur frischen Luft, über Terrassen, Balkone, Loggien oder hier: eine Dachterrasse.**

gestattete Wohnungen, „smart home ready“, mit Aufzug, Fußbodenheizung und Videogegensprechanlage – denen es zusätzlich auch nicht an Ästhetik mangelt. „Dazu gehört nicht nur der von allen Wohnungen mögliche Ausblick auf den gestalteten Hof mit Grünflächen,

Bäumen, Blumenrabatten und Gartenbänken, sondern auch der Anblick der gestalteten Wände und Dächer der Anlage“, sagt Stöckigt. „Der Dachausbau zeigt Gauben in vorbewitterter Zink-Stehfalzdeckung wie auch Elemente mit Faserzementplatten.“

Im April 2015 nahm Stöckigts Team die Arbeit an dem Wohnungsprojekt auf. Mit durchschnittlich vier Mann waren sie auf der Baustelle vertreten: ein Dachdeckermeister und drei Gesellen. Auch Lehrlinge wurden nach Verfügbarkeit eingesetzt. Zu den Aufgaben der





Handwerker zählen sämtliche Dach-  
eindeckungen in Steil- und Flachdach,  
einschließlich der notwendigen Ver-  
wahrungen, Entwässerungen, Abläufe,  
Be- und Entlüftungen sowie alle Terrassen-  
und Balkonabdichtungen. Zu den  
Spezialgebieten des seit 2001 in Gotha  
ansässigen Zimmerei- und Dachde-  
ckerbetriebs gehört auch die Verlegung  
von großflächigen Eternit-Fassaden.  
Im Brühl 9-15 realisierte die Stöckigt  
Dachtechnik auf einigen Teilflächen die  
Bekleidung von vorgehängten hinter-  
lüfteten Fassaden mit Paneelen aus  
Faserzement.

Das Material dafür bezogen sie bei  
der Melle Dachbaustoffe GmbH, Nie-  
derlassung Thörey: Eternit Fassaden-  
paneel CEDRAL mit dem benötigten  
Zubehör.

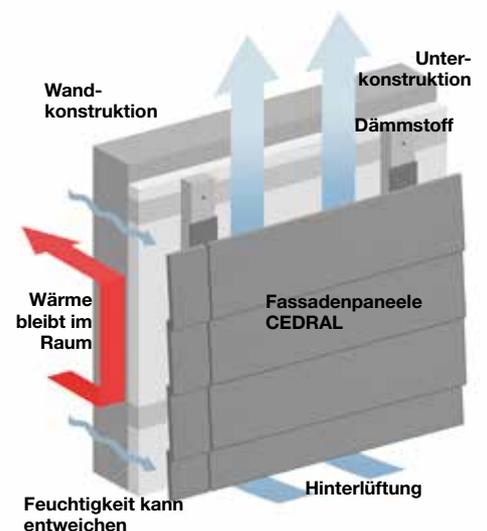
„Durch die vorgehängten Eternitfas-  
saden werden die Wände aufgelockert,  
sodass keine großflächigen und ein-  
tönigen Flächen entstehen“, sagt Stö-  
ckigt. „Das geht natürlich mit Putzfas-

Aus insgesamt 29 Farbtönen können sich Bauherren die passenden  
CEDRAL Fassadenpaneel aussuchen.

### Konstruktionsprinzip der VHF



Auf der Holzunterkonstruktion wird das Faserzementpaneel CEDRAL click  
mit Klammer und Schraube befestigt. Die Grundstoffe der Fassadenpaneel  
sind Portlandzement, Wasser, Quarzsand und pflanzliche Zellulose.



**Auch zur Hofseite schmücken rote Faserzementpaneele die Gebäude.**



saden und Farbgestaltung auch, aber die Durchführung ist wetterabhängiger als bei Fassaden aus Faserzementmaterial.“

Die Paneele bieten noch weitere Vorteile wie Langlebigkeit und Wetterbeständigkeit. Im Vergleich zu Holz – denen einige Ausführungen gewollt ähnlich sehen – sind sie fäulnissicher, nicht brennbar und benötigen keinen regelmäßigen Pflegeanstrich. Ihr Faserzement wurde gemäß DIN EN 12467 hergestellt, die Ökobilanz nach ISO 14025 geprüft. Fassadenpaneele CEDRAL werden als vorgehängte hinterlüftete Fassade ausgeführt. Durch diese mehrschichtige Außenwandkonstruktion sind die Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz getrennt.

Eternit CEDRAL gibt es in unterschiedlichen Varianten – mit eingepprägter Holzmaserung oder mit glatter, farbiger Oberfläche, die in 29 Farbtönen möglich ist. Alle Paneele lassen sich problemlos sägen, bohren und fräsen, egal ob sie durch ihre Form zur Stülpschalung, zur Boden-Deckel-Schalung oder zur click Profilschalung vorgesehen sind. CEDRAL click ist dabei besonders leicht zu montieren, ohne sichtbare Schrauben. Diese Faserzementpaneele mit Stufenfalz werden mithilfe einer Klammer an der Unterkonstruktion befestigt. Das Ergebnis ist eine glatte Fläche ohne Fugen.

Im Brühl verwendeten die Handwerker Eternit Fassadenpaneele CEDRAL glatt, Farbe Rot C 61, Lieferformat L/B/D

3.600 x 190 x 10 mm. „Das Rot harmonisiert gut mit den Klinkertönen, die in der benachbarten Altbausubstanz vorkommen“, sagt Stöckigt. Doch bevor seine Mannschaft die Fassadenpaneele verlegen konnte, waren noch andere Schritte notwendig.

## Die Statik muss stimmen

Wichtige Grundlage ist immer die Statik. Deshalb führte die Firma EJOT, Werk Tambach, für die unterschiedlichen Mauerwerksqualitäten Ausziehversuche durch, um die ausgewählten Befestigungsmittel zu testen. Die Statik wurde von einem Prüfstatiker geprüft, denn erst nach seiner Freigabe durfte montiert werden. Zu Beginn die Unterkonstruktion aus Aluminium der Firma Systea Pohl GmbH. Alle Unterkonstruktionselemente im Fugenbereich erhielten ein schwarzes Klebeband. In windexponierten und der Witterung stark ausgesetzten Bereichen wurde die Fassade mit einer schwarzen Windsperre abgeklebt, einer Fassadenbahn der Firma Alujet.

Nach Anbringen der Unterkonstruktion, der Fenster- und Türleibungen, den Einfassungen und den wärmebrückenfreien Anschlüssen zur Putzfassade wurde die Wärmedämmung mit URSA-Fassadendämmplatten aus Mineralwolle FDP/2Vs WLG 035, D:120 mm komplettiert. Erst dann

konnte mit Verlegung der Fassadenpaneele – mit Fuge – begonnen werden.

Alle Bohrungen und Befestigungen wurden nach Statikvorgaben und Verarbeitungsvorschriften mit den erforderlichen Los- und Festpunkten ausgeführt. Die Befestigung an der Unterkonstruktion erfolgte mit Aluminium-Nieten, wobei die Nietköpfe in der gleichen Farbe Rot C 61 wie die Paneele beschichtet sind, was ein einheitliches Bild ermöglicht.

Kurzfristig Sorgen bereitete dem Team dann doch noch das Wetter. Regen und Minusgrade erschwerten ihnen die termingerechte Durchführung der Arbeit. „Aber der Bauablaufplan musste eingehalten werden, der Einzugsstermin der Mieter stand ja schon fest“, blickt Stöckigt zurück. Kurzerhand stellten seine Mitarbeiter Zelte auf den Terrassen auf und nahmen zusätzlich noch Abplanungen am Gerüst vor. „Heizgeräte ermöglichten dann den Zuschnitt, das Ablängen und Bohren der Materialien.“ So wurde alles pünktlich fertig.

Nur schätzungsweise zehn Prozent der Fassade sind vorgehängt. Durch die andere Struktur und die rote Farbe sind die Paneele ein echter Hingucker. Stöckigt lobt: „Das Architekturbüro Wiegang hat in Zusammenarbeit mit dem Bauherrn wbg Gotha e.G. ein hervorragendes Beispiel geschaffen, mit moderner, aber trotzdem an die historische, umgebende Bausubstanz angepasster Fassadengestaltung.“



Modernes und klares Aussehen dank PURE Fassadensystem.

# Osmo Holzfassaden ohne wahrnehmbare Verschraubung

Rautenleisten unsichtbar anbringen mit dem neuen PURE Befestigungssystem

**D**as breit aufgestellte Fassadensortiment der Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG umfasst nicht nur eine Vielzahl von Fassadenhölzern, sondern auch die passenden Befestigungssysteme. Beim Anbringen von Rautenleisten dominierte dabei bislang die sichtbare Verschraubung mit Edelstahlschrauben. Doch das neue PURE Fassadensystem des Warendorfer Holzspezialisten ermöglicht nun die unsichtbare Befestigung.

## **Bewährte Stabilität und schönere Optik dank unsichtbarer Befestigung**

Rautenleisten verleihen der Hausfassade ein besonders modernes und klares Aussehen. In Zukunft wird diese Optik durch das neue PURE Fassadensystem aus dem Hause Osmo noch verstärkt.

Es handelt sich dabei um eine solide Metallklammer, die von hinten an das Holzprofil geschraubt wird und somit von außen nicht sichtbar ist. Die Klammer ist rostgeschützt und schwarz beschichtet. Da auch die Unterkonstruktion der Rautenleisten schwarz eingefärbt ist, verschwindet die Metallklammer sozusagen im Untergrund. Die Rautenleisten besitzen bei 8 und 15 mm vorgefräste Profilabstände, die eine leichte und unkomplizierte Montage ermöglichen. Im Zubehör-Paket des PURE Fassadensystems sind alle Schrauben sowie der passende Bit enthalten.

## **Individuelle Rautenleisten in vielen Farbtönen**

Liebhaber der modernen und linearen Architektur werden das unsichtbare

PURE Fassadensystem von Osmo sehr zu schätzen wissen, da der ursprüngliche Charakter der Rautenleisten bestehen bleibt. Weder sichtbare Verschraubungen noch Befestigungsstellen unterbrechen die klare, einheitliche Optik der auf Wunsch farbig behandelten Holzoberfläche. Für die individuelle Gestaltung stehen hierfür neben vier verschiedenen Holzarten zahlreiche Standardfarbtöne sowie über 186 RAL- und rund 2.000 NCS-Farben zur Auswahl.

Bei Bedarf liefert Osmo die Rautenleisten bereits ab einem Quadratmeter fix und fertig endbehandelt.

Weitere Informationen unter  
[www.osmo.de](http://www.osmo.de)

# MIT FEUER UND FLAMME GESCHAFFEN FÜR FASSADEN MIT STARKEM CHARAKTER.

Das ist Terca von Wienerberger.

 **Terca**

Fassadenlösungen



## Feuer und Flamme fürs Bauen mit Ton.

Bauen mit Ton schafft ein besonderes Gefühl. Kein anderer Baustoff bietet eine solche Vielfalt an Farben, Formen und Oberflächen und verleiht damit jedem Gebäude einen einzigartigen Charakter. Und dabei ist er obendrein auch wirtschaftlich! Deshalb perfektionieren wir unsere über 300 Terca Vormauerziegel nicht nur, sondern entwickeln auch laufend neue Produkte – damit Sie bei uns genau den Tonziegel finden, der exakt zu Ihrem Projekt passt.

Erfahren Sie mehr über Terca auf  
[www.wienerberger.de](http://www.wienerberger.de)

  
**Wienerberger**

# Neues Rinnensortiment für Fassaden- und Terrassenentwässerung

Normgerechte Entwässerung für barrierefreies Bauen

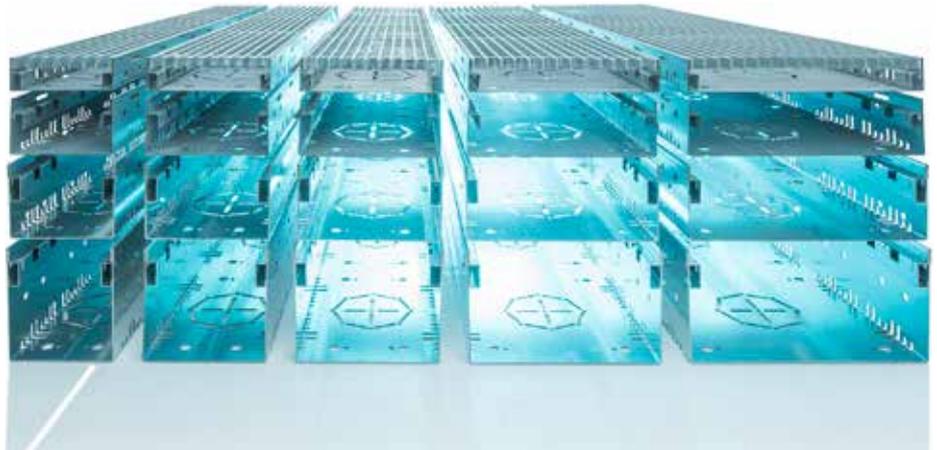
**D**as neue Rinnensortiment DACHFIX STEEL ist speziell für die Entwässerung von Fassaden, Flachdächern und Terrassen entwickelt worden. Zugrunde gelegt wurden dafür die in Deutschland aktuell geltenden Normen und Richtlinien, wie der Norm für Bauwerksabdichtung DIN 18195, die Flachdachrichtlinie sowie die DIN 18040 für barrierefreies Bauen.

## Große Rinnenvielfalt bedient sämtliche Anforderungen

Zum Marktstart werden die neuen DACHFIX STEEL Rinnen in fünf Baubreiten und jeweils vier Bauhöhen angeboten. Damit steht für jeden Anwendungsbereich die passende Rinne zur Auswahl. Die Kleinste ist nur 115 mm breit und 45 mm hoch. Die größte Ausführung mit einer Breite von 255 mm



Die Rinnen sind barrierefrei und eignen sich für ebensolche Übergänge.



Die neuen DACHFIX STEEL Rinnen sind in fünf Baubreiten und jeweils vier Bauhöhen verfügbar.

und einer Höhe von 150 mm gestattet eine sehr beachtliche hydraulische Leistung und ist beispielsweise für große Fassadenflächen geeignet. Die Rinnen bieten einen effektiven, normgerechten Spritzwasserschutz und verhindern dadurch unnötige Verschmutzungen.

Als Abdeckungsvarianten stehen für alle Baubreiten Gitterroste mit der Maschenweite 30/10 und elegante Längsstabroste zur Auswahl. Sie können mit einem Knebel auf dem Rinnenunterteil arretiert werden. Der Knebel kann außerdem als Verbindungsadapter Rinnenelemente fest miteinander verbinden.

## Clevere Kombi-Lösung: Perforationen im Solbereich für KG-Rohr-Anschluss

Die offenen Entwässerungsrinnen haben sowohl seitlich als auch im Solbereich zahlreiche neuartige, speziell geformte Perforationen. Damit findet das abzuleitende Wasser schnell den Weg in die Rinne. Gleichzeitig stellen die Perforationen Schablonen für den einfachen Anschluss eines Kanalgrundrohres der Nennweiten DN 70 und DN 100 dar. Mit dem Höhenverstellungssystem werden die Rinnenstränge ausgerichtet und Unebenheiten im Untergrund ausgeglichen.

## Ablaufbox überbrückt Laibung und Wärmedämmung

Besondere Aufmerksamkeit verdient die neue Ablaufbox. Mit ihr können auskragende Laibungen und die darüber liegende Wärmedämmung überbrückt werden. Der Einsatz von flachen Rinnen lässt einen senkrechten Abwasseranschluss oft nicht zu, weil unter der Rinne kein Raum zur Verfügung steht. Ein seitlicher Anschluss ist wegen der geringen Bauhöhe nicht möglich. Die Ablaufbox kann an diese flachen Rinnenstränge angeschlossen werden und hat für Laibung und Wärmedämmung eine Aussparung.

So ist ein Abwasseranschluss etwa Bestandteil der Anforderungen aus der Norm für die barrierefreie Ausführung von Übergängen aus Innenräumen auf Balkone und Terrassen mit niveaugleicher Höhe. Außerdem muss der Abstand der wasserführenden Ebene mindestens 15 cm unter der Oberfläche liegen. Das DACHFIX STEEL System entspricht in allen Belangen den aktuellen Normen und Richtlinien und bietet Sicherheit für Planer, Bauausführende und Investoren.

Weitere Informationen unter  
[www.hauraton.com](http://www.hauraton.com)

# Fassadenbahnen für höchste bauphysikalische Anforderungen

Fassadenbahnen aus UV-beständigen Polyestervliesen haben ihren Einsatzbereich hinter Holz-, Stahl- oder Glasfassaden. Sie werden z. B. über der Wärmedämmung befestigt und sorgen für Winddichtigkeit und Schlagregenfestigkeit.

Professionelle Fassadenbahnen sind diffusionsoffen und dauerhaft UV-beständig. Die UV-Stabilität des Materials ist die Grundlage für diverse spezielle Anwendungen, beispielsweise mit Schattenfugen, die je nach Objekt in unterschiedlicher Form und Breite ausgeführt werden.

Die von BWK allform in modernster Fertigungstechnik aus Polyestervliesen hergestellte Difflex Thermo Fassade erfüllt als eine Hochleistungs-Fassadenbahn für geschlossene, teiloffene und offene Fassaden multiple Anforderungen. Sie sorgt für eine diffusionsoffene, winddichte Gebäudehülle und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Wärmedämmung.

Die Vorteile auf einen Blick:

■ Difflex Thermo Fassade kann hinter vorgehängten und teiloffenen Fassaden mit einem uneingeschränkt offenen Fugenanteil verlegt werden. Diese hochdiffusionsoffene Folie setzt sich aus wasserabweisendem, spezialbeschichtetem PES-Vlies zusammen. Zudem sind auf Wunsch Klebekanten auf beiden Rändern zur wind- und wasserdichten Verklebung verfügbar.

■ Die innovative Fassadenbahn Difflex Thermo Fassade ist mit einem Flächengewicht von 160 g/m<sup>2</sup> oder als schwerere Variante mit 220 g/m<sup>2</sup> erhältlich.

■ Difflex Thermo Fassade wird auch nach der EN 13501-1 in der Brandschutzklasse B1 als schwer entflammbar produziert.

■ Difflex Thermo Fassade bietet Bauherren, Architekten und Handwerkern ein sehr hohes Maß an zuverlässiger Sicherheit.

Eine Materialgarantie vom ZVDH und eine 20-jährige Herstellergarantie sichert alle am Bau Beteiligten sicher und zuverlässig ab.



**Difflex Thermo Fassade schützt moderne und anspruchsvolle Fassaden sicher vor Wind, Wasser und UV-Einwirkung.**

## BWKWELT



UND DU HAST'S DRAUF.

## FASSADENBAHN



**20**  
JAHRE  
GARANTIE

Difflex Thermo Fassade 160  
Difflex Thermo Fassade 220

- Einsatz hinter geschlossenen und teiloffenen Fassaden
- Uneingeschränkt offener Fugenanteil
- Dauerhaft UV-Stabil
- Temperaturbeständig bis +150° C

**allform Bautechnik GmbH & Co. KG**  
Birkichstraße 1 · 74549 Wolpertshausen  
Tel.: +49 (0) 7904 / 92110-0  
Fax: +49 (0) 7904 / 92110-80  
info@allform-bautechnik.de  
www.allform-bautechnik.de



# Ideal für alle Menschen mit Weitblick: freie Sicht durch Eckverglasungen

Ein Traumpanorama vor der Haustür? Dann bloß weg mit den Wänden!

**W**enn morgens die ersten Sonnenstrahlen die Berge am Horizont leuchten lassen und das durch die Eckfenster und die großflächige Verglasung einfallende Licht den Raum flutet, scheinen die Wände des Hauses zu verschwinden. Als würden Decke und Dach schweben und die Bewohner unvermittelt in die Natur hinausgetreten sein. Wohnraum und Landschaft sind auf einmal miteinander verbunden. Ein unbeschreibliches Gefühl, das sich mit Eckverglasungen herstellen lässt.

In letzter Zeit ist der Trend zu beobachten, dass selbst bei Sanierungen vermehrt Fenster mit möglichst wenig sichtbaren Rahmen verbaut werden. Auch die Optik von außen soll möglichst transparent wirken.

Ein weiterer Trend ist es, die Verglasung so weit außen wie möglich zu positionieren, um den Effekt eines frei

schwebenden Fensters zu verstärken. Teilweise werden Eckfenster sogar so weit nach außen versetzt, dass sie über die Fassade hinausreichen. Dadurch fällt noch mehr Licht ins Innere, und die inneren Fensterbänke vergrößern sich.

## Ganzglasecken: Herausforderungen an die Statik

Ob Neubau oder Sanierung – oft ist es natürlich eine Frage des Budgets, ob eine Eckverglasung infrage kommt. Die Kosten eines Eckfensters hängen von verschiedenen Faktoren ab. Teurer wird es, wenn die Verglasungen an der Ecke ohne überdeutlich sichtbare Rahmen aufeinanderstoßen sollen oder eine Stahlstütze eingefügt wird. Günstiger ist es, wenn die Eckverglasung mit konventionellen Fenstern hergestellt wird. Denn eines ist klar: Fehlt am Ge-



**Eckfenster: auch von außen ein fantastischer Anblick.**

**Ein schönes  
Panorama ist  
geschaffen für eine  
Eckverglasung.**





**Eine interessante Architektur-Variante hier im Obergeschoss: wenige und keineswegs große Fenster, die aber an der Ecke platziert sind und somit trotzdem von innen einen großflächigen Ausblick nach draußen bieten.**



**Kleine und große Lösungen – für Küchennischen (links) oder großzügige Anschlüsse an Außenflächen. In Verbindung mit einer Schiebe- oder Hebeschiebetür verstärkt sich der Eindruck eines Raumes ohne Außenwände.**

bäude deckt die Mauerstütze, muss das Gewicht des oberen Gebäudeteils an anderer Stelle getragen werden. Doch selbst wenn noch Mauerwerk vorhanden ist, lässt sich einiges kaschieren mit Fenstern, deren Rahmen tief in den Putz und Stein versenkt werden. Dadurch ergibt sich ein Effekt, als stieße Glas auf Stein. Darüber hinaus sind natürlich Fixverglasungen weniger kostspielig als Hebeschiebetüren, zum Beispiel für den Zugang zu einer Terrasse.

Auch Ganzglasecken sind möglich, aber nicht nur statisch entsprechend problematisch, sondern auch bauphysikalisch, da sie eine Wärmebrücke bilden. Auch können je nach Verarbeitung

Spannungen auftreten, die zu Undichtigkeiten führen.

### Wichtig: den Sonnenschutz nicht vergessen!

Großflächige Verglasungen müssen hohe thermische Anforderungen erfüllen, damit an kalten Tagen möglichst wenig Wärme nach draußen dringt und bei Hitze sich die Räume möglichst wenig aufheizen. So empfiehlt sich fast immer eine Dreifachverglasung als optimale Wärmedämmung.

Für den Sonnenschutz über Eck gibt es zudem spezielle Senkrechtmarkisen

ohne störende Führungsschienen, die sich an der Eckkante nahtlos zusammenfügen. Es spielt dabei keine Rolle, ob die Fixverglasungen, Fenster oder Hebeschiebetüren Rahmen aus Kunststoff, Kunststoff/Aluminium und Holz/Aluminium besitzen. Für alle Varianten bieten renommierte Hersteller wie Internorm passende Lösungen.

Auch andere Schwierigkeiten wie die verstärkte Kondenswasserbildung durch tiefe Außentemperaturen und die Gefahr von Wärmebrücken lassen sich u. a. durch moderne Isolierungen lösen. So wagen es immer mehr Architekten, Mehrfachverglasungen rahmenlos um die Hausecke zu führen.

# Mit Iso-VestaBond vom Produkt zum System

Der neue Iso-VestaBond-Kleber ist direkt gebrauchsfertig

**D**ie IsoBouw GmbH, marktführender Hersteller und Lieferant einer breiten Palette an EPS-Produkten für die Wärmedämmung verschiedenster Bauteile, rundet ihr Produktprogramm ab: Der neue Iso-VestaBond-Kleber, der in Kartuschen mit dem IsoBouw-Dämmstoff direkt auf die Baustellen geliefert werden kann, entspricht der Baustoffklasse B1 (nach DIN 4102/Teil 1), ist windsoggeprüft im System und zeichnet sich durch vielfältige weitere Vorteile aus.

Als einkomponentiger, selbstexpandierender Polyurethan-Klebstoff ist Iso-VestaBond direkt gebrauchsfertig und kann mittels Klebepistole rationell, sauber und schnell aufgetragen werden. Er gewährleistet eine rationelle und windsog-sichere Verklebung von z. B. EPS-Dämmstoffplatten im Flachdach und Gefälledach und eignet sich durch seine guten Dämmeigenschaften (Wärmeleitfähigkeit von 0,036W(mK)) auch für das Verfüllen von Fugen zwischen Dämmplatten. Die einfache Verarbeitung und schnelle Durchhärtung des Iso-VestaBond-Klebers innerhalb von ca. 45 Minuten ermöglicht eine erhebliche Arbeitszeitreduzierung von ca. 30 % gegenüber herkömmlichen PU-Dachklebern. Der Verkauf erfolgt ausschließlich über den Fachhandel.



Foto: IsoBouw



## ALWAYS ON TOP!

Mit Absturzsicherungen  
von ABS Safety



mehr unter  
[absturzsicherung.de](http://absturzsicherung.de)

# BAU & RECHT

## GoDB: Steuerliche Stolperfalle für Handwerksbetriebe

Von großen Teilen der Öffentlichkeit unbemerkt, sind neue Steuervorschriften in Kraft getreten, die für kleinere und mittlere Handwerksbetriebe von Bedeutung sind: die GoDB – Amtsdeutsch: „Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff“. Die Regelung ist zwar schon seit 2015 gültig, bisher galt aber noch eine Übergangsfrist. Seit 1. Januar 2017 ist sie nun zwingend zu befolgen und besagt: Buchungen und geschäftliche Aufzeichnungen müssen unveränderbar sein, wenn sie digital aufbewahrt werden. Dies gilt für einen Zeitraum von zehn Jahren und teilweise noch länger. Sonst besteht die Gefahr, dass das Finanzamt Belege nicht mehr anerkennt und die Steuern schätzt.

### Auch Kleinunternehmen betroffen

Besonders betroffen sind alle, die Gewinne erzielen, Rechnungen schreiben und Belege für betriebliche Ausgaben absetzen. Dazu gehören selbst Steuerpflichtige, die nicht zur Buchführung verpflichtet sind, aber Einnahmen und Ausgaben etwa in einer einfachen EÜR (Einnahmen-Überschuss-Rechnung) aufzeichnen. Wichtig: Verantwortlich für die Einhaltung der GoDB-Vorschriften ist immer der Steuerpflichtige selbst – nicht sein Steuerberater.

Aufpassen müssen Kleinunternehmer und Freiberufler, die Angebote, Lieferscheine und Rechnungen mit einer Textverarbeitung schreiben oder in einer Tabellenkalkulation verwalten. Denn deren Dateinhalte sind leicht veränderbar, auch wenn sie als PDF-Dokument gespeichert werden. Das ist nicht mehr erlaubt. Auch die Ablage im Windows Explorer, in der Cloud und ähnlichen Datei-Systemen entspricht nicht den neuen GoDB-Vorschriften. Unveränderbarkeit und Nachvollziehbarkeit müssen gewährleistet und dokumentiert sein.

### Die digitale Archivierung

Die wesentlichen fünf Anforderungen an eine digitale Archivierung lauten: Unveränderlichkeit, Vollständigkeit, Zeitgerechtigkeit, Nachvollziehbarkeit und Richtigkeit.

Unveränderlichkeit bedeutet, dass Daten innerhalb der Aufbewahrungsfrist nicht geändert oder gelöscht werden dürfen. Sollte dies aus triftigen Gründen doch geschehen müssen, muss der Vorgang protokolliert und dokumentiert sein. Die Unveränderlichkeit der Unterlagen muss über den gesamten Aufbewahrungszeitraum sichergestellt sein.

Die Pflicht zur Vollständigkeit bezieht sich auf die Archivierung der Daten. Sie müssen vollständig ins Archivsystem gegeben werden, kein Dokument darf fehlen. Auch beim Scannen müssen alle Daten lückenlos erfasst sein.

Zur Zeitgerechtigkeit gehören eine zeitnahe Erfassung und Abspeicherung in der Archivierungslösung oder im Archivsystem. In vielen Fällen gilt hier eine 10-Tages-Frist. Hinzu kommen die Definition und Verwaltung von Aufbewahrungsfristen und eine langfristige Speicherung. Auch muss jedes abgelegte Dokument mit geeigneten Mitteln wieder eindeutig auffindbar sein.

Alle Vorgänge müssen nachvollziehbar sein, zum Beispiel über ausreichende Verfahrensdokumentationen und Protokollierungen. Die Daten müssen jederzeit über das Datenverarbeitungssystem lesbar sein. Und natürlich muss die Richtigkeit gewährleistet sein. Digital archivierte Daten müssen immer mit dem Original übereinstimmen. Die Manipulation der Daten und Dateninhalte ist zu verhindern, bei manuellen Prozessen, wie z.B. das Scannen, muss eine Qualitätssicherung erfolgen.

### Papierrechnungen nur abheften

Wer Papierrechnungen erhält, muss diese einfach abheften. Die Aufbewahrungsfrist beträgt mindestens zehn Jah-

re. Die Belege müssen während dieser Zeit dem Finanzamt – etwa bei Außenprüfungen – auf Nachfrage vorgelegt werden. Dies gilt aber nur bei denjenigen, die ihre Buchführung nicht in elektronischer Form ausführen müssen.

Wer seine Rechnungen mit einem Textverarbeitungsprogramm oder einer Tabellenkalkulation schreibt und z.B. eine Vorlage dafür nutzt, sollte die Rechnungen anschließend ausdrucken. Dann gelten diese als Papierrechnungen, und es gelten dieselben Aufbewahrungsvorschriften für Papierbelege wie in der Zeit vor Einführung der GoDB 2015.

Wird die Rechnung aber auch digital abgespeichert, gilt diese als elektronischer Beleg. Das kann rechtskonform nicht im normalen Dateimanager, etwa dem Windows Explorer oder ähnlichen „Managern“ erfolgen, sondern muss zwingend in einem separaten Dokumenten-Management-System (DMS) vorgenommen werden. Nur so werden die GoDB, wie zum Beispiel die garantierte Unveränderbarkeit, erfüllt.

### Ab wann die GoDB gilt

Wer seine Umsatzsteuervoranmeldung monatlich abgibt, hätte schon am 10. Februar 2017 nach der GoDB alle digitalen Buchungen „festschreiben“ müssen. Wer vierteljährlich seine Umsatzsteuer voranmelden muss, hat noch bis zur Abgabefrist der Erklärung, spätestens bis zum 10. April 2017, Zeit dafür.

### Unser Experte Christoph Seichter

Christoph Seichter ist Rechtsanwalt, Fachanwalt für Steuerrecht, Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht und Partner bei Dr. Seichter \* Seichter, Rechtsanwälte in Hamburg.



# Weitere Informationen im Internet:

[www.hagebau.com/profikunden/baustoffhandel/dach-fassade](http://www.hagebau.com/profikunden/baustoffhandel/dach-fassade)

QR-Code für weiterführende Informationen zum Fachblatt



**ABS – Absturzsicherungen**

**ALLFORM – Fassadenbahn**

**HAURATON – Rinnensortiment**

**ISOBOUW – Iso-VestaBond**

**OSMO – Holzfassaden**

**VELUX – Smart Ventilation**

**WIENERBERGER – Fassadenlösungen**

## Nutzen Sie unser zusätzliches Infoangebot durch den **QR-Code!**

Besitzen Sie ein Smartphone oder einen Tablet-PC? Dann können Sie zusätzliche Informationen zu unseren Fachblättern über den abgebildeten QR-Code abrufen.

Voraussetzung: Sie haben ein passendes QR-Code-Programm installiert.

Dann können Sie den QR-Code mit einem Klick entschlüsseln.

