



Haas + Haas Architekten haben das Gebäude aus den 1960er Jahren saniert. Der Bauherr wollte damit ein innovatives Vorbildprojekt für die Energiewende schaffen.  
FOTOS: HARALD MÜLLER-WÜNSCHE



# Gut Holz!

Verkohlte Lärchenbretter bilden die Verschalung des Forstamts in Schweinfurt. Die ökologische Gebäudehülle eignet sich auch für private Bauvorhaben.



Von SILVIA EIDEL

Schwarz ist nicht gleich schwarz. Schwarz mit silbrigem Schimmer, schwarz mit grau-glänzendem Ton, Schwarz mit Holzstruktur: Alle Nuancen beinhaltet die Fassade des sanierten Dienstgebäudes des Staatlichen Forstamts in Schweinfurt. Denn verkohlte Lärchenbretter bilden die auffällige schwarze Verschalung des sanierten und wärmegeämmten Gebäudes aus den 1960er Jahren. Ausschließlich nachwachsende Rohstoffe sollten für die energetische Sanierung des „typischen 60er-Jahre-Bunkers“ verwendet werden, gibt Architekt Stephan Haas die Vorgabe des Bauherrn, des Staatlichen Bauamtes Schweinfurt in Vertretung des Freistaats Bayern, wieder. Denn mit einer ökologischen Gebäudehülle sollte ein innovatives Vorbildprojekt für die Energiewende geschaffen werden, das auch vom Bayerischen Landwirtschaftsministerium gefördert wurde. Dass die ungewöhnliche schwarze Hülle nicht nur für öffentliche Gebäude taugt, sondern auch privaten Bauherren zusagt, hat der Eibelsstädter Architekt und Stadtplaner aus weiteren privaten Projekten erfahren. Haas kannte die Technik vom Müritzeum, einem Naturerlebniszentrum an der Mecklenburgischen Seenplatte. Dort sind die verkohlten Bretter noch lasiert, „wegen des Abriebs“, wie er erklärt. Am Forstamtsgebäude in Schweinfurt wollte er jedoch ausschließlich Holzwerkstoffe verwenden, keine Farben, Lacke oder Imprägnierung. Das Verfahren selbst, das Ankohlen von Holz, ist eine alte Technik der Oberflächenbehandlung.

„In Skandinavien, aber auch in Asien wird es angewendet“, weiß Stephan Thierfelder, Bereichsleiter Forsten am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Schweinfurt. Durch das Ankohlen werden die Harze des Holzes verbrannt, so dass keine Nähr- und Lockstoffe für Insekten mehr vorhanden sind und diese keine Nester bauen. Gleichzeitig entsteht bei den Temperaturen über 150 Grad Celsius eine schwarz-silberne Oberflächenschicht aus Kohle, die das Holz festigt und gegen Verwitterung, Verzug und Schimmelbefall schützt. Struktur und Maserung des Holzes treten stärker hervor. Die Angst, dass das schwarze Haus in dem alten Siedlungsumfeld in Schweinfurt polarisieren würde, hatte AELF-Sachbearbeiter Peter Schömig gehegt, der die Sanierung abwickelte.



Das Ankohlen von Holz ist eine alte Technik der Oberflächenbehandlung.

Durch das Ankohlen werden die Harze des Holzes verbrannt.





„Den meisten Mitarbeitern gefällt's“, hat er aber inzwischen erfahren. Und Besucher äußern sich angesichts der futuristischen Verkleidung positiv. Das zweistöckige Dienstgebäude aus dem Baujahr 1968/69, in dem bis 2002 der damalige Forstamtsleiter noch im ersten Stock über den Büroräumen gewohnt hatte, war nach 45 Jahren sanierungsbedürftig und energetisch mangelhaft gewesen. „Das Ziel war, Heizenergie einzusparen und für den Sommer einen Wärmeschutz zu erhalten“, erläutert Thierfelder. Über die alte Hausfassade wurde daher eine dämmende Hülle gestülpt. Außen am Haus wurde dazu eine leichte Trägerkonstruktion aufgebracht. Mittels einer Weichfaserplatte wurden Hohlräume geschaffen, in die der Holzdämmstoff Zellulose eingeblasen wurde.

Auf die Platte und eine schwarze Sichtfolie wurden dann vertikal die verkohlten, 26 Millimeter dicken Lärchenbretter befestigt. Sie stammen aus der Region und wurden vom Zimmerer handwerklich mit dem Bunsenbrenner vierseitig angekohlt. Die Unterkonstruktion ist an allen Hauswänden und dem Dach befestigt. Darauf sind an der West-, Ost- und Nordseite des Hauses sowie sogar auf dem Dach die schwarzen Lärchenbretter befestigt. „Die Bayerische Bauordnung verlangt allerdings eine ‚harte‘ Bedachung‘, die gegen Flugfeuer sicher sein muss“, erinnert Haas an einige Hürden. In einem Brandlaborversuch ließ er daher ein Stück Dach nachbauen und einen brennenden Strohhallen darauf legen.

„Nach einer dreiviertel Stunde ging der Strohhallen aus und das Holzdach hatte keinen Schaden erlitten.“ An der Südseite des Hauses ist die meiste Wandfläche mit wiesengrünen, melaminharz-beschichteten Holzfasertafeln verkleidet. Der schwarz-grüne Farbkontrast gestaltet diese Seite, an der auch der ungenutzte Balkon der ehemaligen Wohnung abgesägt wurde. Die durchgehende Betondecke auf dem Erdgeschoss, die Wohnung und Balkon trug, leitete einst als konstruktive Wärmebrücke verschwenderisch die Heizwärme hinaus ins Freie.

Durch die Entfernung des Balkons erhalten zudem die Büros im Erdgeschoss mehr Licht. Eine neue Terrassentür ermöglicht darüber hinaus jetzt einen direkten Zugang in den Garten. Dreifach verglaste Holzfenster wurden, wo vorher noch nicht geschehen, im Zuge der Sanierung eingebaut. Damit die Öffnungen aufgrund der 35 Zentimeter dicken Außendämmung nicht als „Schießscharten“ wahrgenommen werden, so der Architekt, ist die Südseite der Leibung abgeschragt. Ausgekleidet ist die Fensterleibung ebenfalls mit den wiesengrünen Holzfasertafeln und setzt originelle Akzente in der schwarzen Fassade. Das geschieht auch am vorgeetzten Gebäudeeingang, an dem naturbelassenes Lärchenholz mit dem verkohlten kontrastiert. Im Amtsgebäude selbst wurden die zehn Büros und Sozialräume auf zwei Stockwerken für die elf Mitarbeiter im Prinzip unverändert beibehalten. „Da gab es keinen Renovierungstau“, blickt Stephan Thierfelder zurück. Auch die Gastherme-Heizung aus den 1990er Jahren blieb.

Aber das bisher nicht ausgebaute, gut 100 Quadratmeter große Dachgeschoss mutierte zu einem dringend benötigten, 54 Quadratmeter großen, modernen Besprechungsraum plus Teeküche, Sozialräume und einem Büro. Mit Stahlträgern und der Ertüchtigung der Bestandsbalken wurde das Dach von innen nach außen neu aufgebaut. Auffälligste Änderung: der Einbau einer sechs Meter breiten Dachgaube nach Süden hin, die den Besprechungsraum vergrößert. Von außen ist sie mit Titanzinkblech verkleidet und dominiert, wie frei schwebend, auf dem Dach. Als erfrischend ist der Silber-Schwarz-Kontrast wahrzunehmen. Zur modernen Optik gehört auch der Verzicht auf einen Dachüberstand sowie das Verstecken der Dachrinne hinter der Fasadeneinkleidung.

Nach drei Jahren zieht Umbaufachmann Peter Schömig ein Fazit: „Die Energieeinsparung liegt bei der Hälfte bis zwei Dritteln des vorherigen Verbrauchs. Und das, obwohl die Nutzfläche durch das Dachgeschoss erweitert wurde.“ Mit dem innovativen Konzept des ressourcenschonenden Bauens wurde das Forstamt beim Bundeswettbewerb Holzbau Plus 2016 in der Kategorie „Öffentliches Bauen – Sanierung“ als Sieger ausgezeichnet. Auch die Gestaltung erregte beim „Rat für Formgebung“ Aufmerksamkeit. Eine internationale Experten-Jury vergab ihr den German Design Award 2018 in der Kategorie „Architecture“.

## Bautafel

### Bauvorhaben:

Energetische Sanierung und Umbau des Staatlichen Forstamts in Schweinfurt

### Bauherr:

Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Schweinfurt

### Planung und Bauleitung:

Haas + Haas Architekten Ingenieure, Eibelstadt  
www.haas-haas.info

### Gesamtnutzfläche:

386 m<sup>2</sup>  
**Bauzeit:**  
Juni 2014 bis November 2014

### Bauweise:

Passivhausbauweise ausschließlich mit Holzbausystemen

### Baukosten:

circa 510 000 Euro



Für das Konzept des ressourcenschonenden Bauens wurde das Forstamt mehrfach ausgezeichnet.



Tragwerksplanung durch unser Büro

# E I R I N G

Klaus & Andreas

Ingenieurbüro für Bauwesen

Im Gässlein 11  
Tel. 09523/9532-0

97491 Aidhausen  
info@ib-eiring.de



**H A A S + H A A S**  
ARCHITECTEN INGENIEURE

Hauptstraße 37 · 97246 Eibelstadt  
Tel.: 09303 / 90 72 - 0 · Fax: 09303 / 90 72 - 22  
info@haas-haas.info · www.haas-haas.info



## Berichtigung

In unserer letzten Ausgabe von 4 Wände im Oktober 2017 zeigten wir Ihnen an dieser Stelle das oben abgebildete innovative, klimaneutrale Null-Energie-Mehrfamilienhaus in Eibelstadt am Main. In der Bautafel zu dem Objekt sind die Architekten Hass + Haas aus Eibelstadt versehentlich nicht erwähnt worden, obwohl sie darauf einen urheberrechtlichen Anspruch haben. Haas + Haas waren bei diesem Objekt in Eibelstadt für die Leistungsphasen 1 bis 4 der Honorarordnung für Architekten verantwortlich, und damit unter anderem für den Entwurf des Gebäudes. Bitte entschuldigen Sie, dass wir an dieser Stelle nicht in vollem Umfang über die Urheber informiert haben.

afk

