

SCHÖNER WOHNEN

EUROPAS GRÖSSTES WOHNMAGAZIN

—
BAD-SPECIAL
FRISCHE IDEEN
FÜR KLEINE
RÄUME
—

**DER NATUR
ZULIEBE**
BESSER BAUEN,
EINRICHTEN,
REISEN

GUT GEMACHT!
EINE MODER-
NISIERUNG IN
STUTT GART

CHANEL

WOHLFÜHLORTE SCHAFFEN

Wir entschlüsseln das Geheimnis der Gemütlichkeit

WENIG RAUM, VIEL ENERGIE



WELTOFFEN Felicity Bernstein und Marc Bernstein-Hussmann studierten in Deutschland Architektur, lebten in Großbritannien, Arabien und Irland. 2011 gründeten sie ihr Büro „Melbourne Design Studios“

Das schmale Grundstück bei Melbourne galt als unbebaubar, doch Felicity Bernstein und ihr Mann Marc glaubten an ihre Vision vom Passivhaus

FOTOS Marnie Hawson TEXT Julia Flöter

GRÜNE INSEL Das Haus mit seinem Doppelgiebel nutzt das keilförmige Grundstück perfekt aus. Dass dieses an ein zehnstöckiges Wohnhaus, eine Gasse und eine Bahnstrecke grenzt, merkt man im Garten kaum



DAS PROJEKT

Standort Coburg, ein Vorort von Melbourne (Australien)
Bewohner Die Architekten Felicity Bernstein und Marc Bernstein-Hussmann mit ihren Kindern Anna-Lena (16), Leon (12) und Joshua (10)
Bauweise Holzständerbauweise, isoliertes Betonfundament
Baujahr 2017
Wohnfläche 180 Quadratmeter
Grundstück 250 Quadratmeter



AUS EINEM GUSS Der Boden des tiefer gelegenen Wohnbereichs mit seinem großen Gartenfenster besteht zu 30 Prozent aus Beton, zu 70 Prozent aus recyceltem Zuschlagstoff. Die Optik des polierten Materials ähnelt Terrazzo

Die gute Nachricht: Das 250-Quadratmeter-Grundstück, acht Kilometer von Melbourne-Mitte, war günstig zu haben. Die schlechte: Der Gemeinderat stuft das keilförmige Dreieck, das von einer Bahnlinie und einem zehnstöckigen Gebäude flankiert wird, als nicht bebaubar ein, die Bank lehnte den Kreditantrag ab. Damit hätten die meisten Bauvorhaben geendet – doch Felicity Bernstein und Marc Bernstein-Hussmann zeigten sich erst recht entschlossen, ihren Traum zu verwirklichen.

Sie kauften das Grundstück, zogen für fast drei Jahre in ein Wohnmobil, um zu sparen, und tüftelten an ihrem Passivhaus-Prototyp „Hütt 01 Coburg“. Ein 3-D-Modell half, jedes Detail zu planen: die Ausrichtung zur Sonne, um den solaren Wärmegewinn zu maximieren, die Querlüftung zur Hitzeableitung im Sommer und die Kühlung durch Brisen aus dem schattigen Regenwassergarten, der mit dem Wohnbereich verbunden ist, sowie Oberlichter, durch die warme Luft entweicht. Mit ihrem ausgeklügelten Konzept stimmten sie Gemeinderat und Bank nach vier Jahren schließlich um. „Wir sind

bestrebt, innovative Lösungen anzubieten und klimaneutrales Wohnen und Nullenergiehäuser als Maßstab in der Architektur zu etablieren“, erklärt Marc. „Dabei ist kein optischer Kompromiss erforderlich“, ergänzt Felicity, „wir kombinieren Innovation mit Luxus, Wohlbefinden und Schönheit.“ Gebaut wurde ihr Entwurf auf einer Betonplatte, die mit Holzfaserdämmung isoliert wurde – diese speichert CO₂, mindert Wärmebrücken und ist atmungsaktiv. Wände und Dach wurden innerhalb einer Woche aus vorgefertigtem Brettsperrholz gebaut. „Seit dem Einzug mussten wir das Haus weder heizen noch kühlen“, so Marc.

Optisch verschmelzen drinnen und draußen: Vom Schlafzimmer tritt man auf ein bepflanztes Garagendach, im Familienbad wurde eine Wand begrünt. „Uns ist die Verbindung zur Natur im Innen- und Außenbereich wichtig“, so Marc. „Lebende Wände im Haus verbessern die Qualität der Luft noch weiter, helfen gegen Allergien und steigern das Wohlbefinden.“ Genau wie der Goldfischteich, der einen vertikalen Gemüsegarten bewässert und düngt. Genug Platz für Träume ist eben auch neben den Bahngleisen. ●



NATÜRLICH WARM Den Essbereich akzentuiert ein dunkler Holzboden, von dem sich der Tisch „Mikado“ aus hellem Eichenholz (ethnicraft.com) abhebt. Die lehmverputzten Wände wurden mit atmungsaktiver Kalkfarbe gestrichen

WERKE RICHARD DUNN © VG BILD-KUNST, BONN 2022



GESPANNT Vom ersten Stock führt eine Netzbrücke über den Innenhof auf das begrünte Garagendach

KONTRASTREICH Die helle Haustür hebt sich von der mit geschwärztem Holz verkleideten Fassade ab



DURCHLÄSSIG Durch offen gemauerte Bereiche fällt Tageslicht ins Treppenhaus dahinter

KNOW-HOW PASSIVHAUS-FASSADE MIT MATERIALMIX

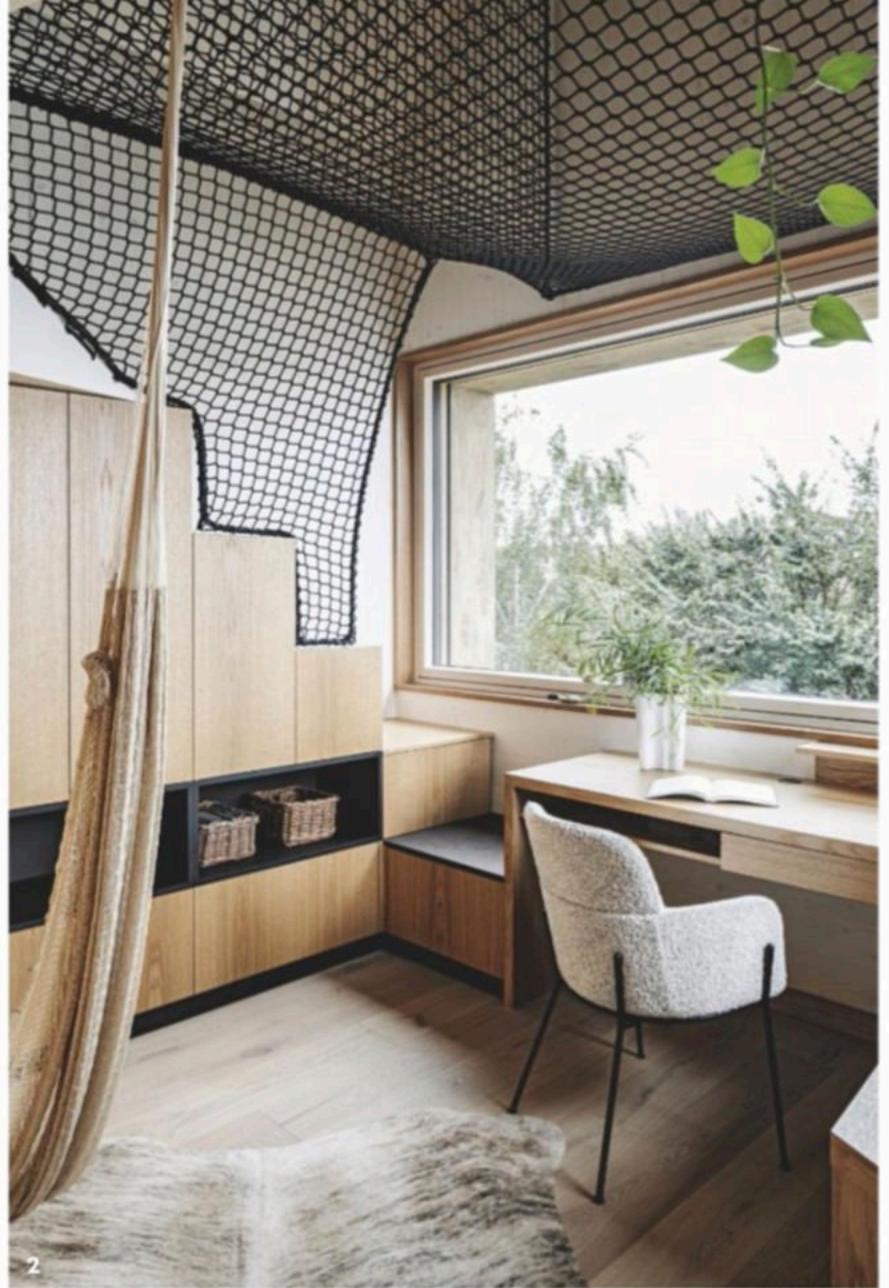
METALLPANEEL Fassaden aus Zinkblech, Cortenstahl oder, wie hier, farbig beschichteten Metallelementen werden als Witterschutz der tragenden Wand und der Dämmung vorgehängt (**BILD 1**). Eine Hinterlüftung isoliert das Haus im Sommer besonders gut gegen Hitze und hält Feuchtigkeit von der Dämmung fern.

SCHWARZES HOLZ Dunkle Holzfassaden haben von Japan bis Skandinavien eine lange Tradition und erleben zurzeit ein großes Comeback. Hier wurde das Material als Akzent am Eingang eingesetzt (**BILD 2**). Es gibt verschiedene Wege, eine Fassade zu schwärzen und gleichzeitig zu schützen: verkohlen, lasieren, ölen oder streichen, Letzteres traditionell mit schwedischer Schlammfarbe oder Nadelholztee (mehr: schoener-wohnen.de/schwarze-fassade)

ZIEGEL Fassaden aus ausdrucksstarken Ziegeln lassen sich auch bei Passivhäusern realisieren (**BILD 3**). Statt der häufig genutzten Holzständer-Bauweise mit innen liegender Dämmung kommt dann eine zweischalige Konstruktion mit Kerndämmung oder speziellen Thermoziegeln auf der Innenseite zum Einsatz; nach Optik gewählte Ziegel oder Klinker bilden die attraktive äußere Schale.

ZEICHENHAFT Der prägnante Doppelgiebel erhebt sich über der Mauer zur Bahn





1 Rückzugsort In Annalenas Zimmer wurde ein Zwischengeschoss für ihr Bett eingezo-gen und da-ran ein begehbares Netz befestigt, das bis über den Schreibtisch am Fenster reicht **2 Aufsteiger** Der maßgefertigte Schrank in ihrem Zimmer dient als Stauraum und Treppe, die zum Spitzboden führt **3 Eigenentwurf** Die Küche aus Eiche und Marmor designte Felicity. Die Spüle platzierte sie in der Kücheninsel, den Herd in der Wandnische **4 Waldbaden** Das Familienbadezimmer überrascht mit einer be-grünten Wand und einer kreisrunden Wanne vor grauen Marmorfliesen

SO PUNKTEN PASSIVHÄUSER

Dicht halten, kontrolliert lüften, den Rest erledigt die Sonne: Das simple Prinzip senkt den Energieverbrauch

WARM WIRD'S VON SELBST Bei Passivhäusern ist der Name Programm: Sie nutzen Energie vor allem passiv. Sonnenlicht, das durch dreifach verglaste und vor allem nach Süden ausgerichtete Fenster fällt, heizt die Räume auf. Hinzu kommt meist eine Photovoltaikanlage. Auch Wärme, die Bewohner, Haushaltsgeräte oder Kerzen abstrahlen, wird genutzt, um die Innentemperatur zu regeln. Mehr als einen kleinen Gas-Brennwertkessel, eine Wärmepumpe oder einen Pelletofen braucht es zusätzlich nicht.

EFFIZIENTES DOPPEL Die Gebäudehülle ist extrem gut gedämmt und nahezu frei von Wärmebrücken. Energie, die im Haus ist, entweicht also nicht mehr. Für ein gutes Raumklima sorgt die kontrollierte Lüftung. Sie gewinnt aus der verbrauchten Innenraumluft Wärme zurück und wärmt im Winter die frische Zuluft vor. Das Ergebnis: Passivhäuser verbrauchen 75 Prozent weniger Heizenergie als herkömmliche Neubauten und bis zu 90 Prozent weniger als Häuser im Bestand.

HOHER KOMFORT Um herauszufinden, ob die Gebäude alltagstauglich sind, wurden im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums die Bewohner von zwei Passivhaussiedlungen befragt. Diese lobten den hohen Komfort. Sie fühlten sich nicht in ihrem Verhalten eingeschränkt, und umgekehrt habe ihr Verhalten nicht die Funktionsfähigkeit der Häuser beeinflusst. Fazit: Das Passivhauskonzept ist für eine Vielzahl von Nutzergruppen interessant.

DER WEG ZUM PASSIVHAUS Schritt für Schritt lässt sich bei jeder Neubauplanung der Passivhausstandard erreichen, ebenso bei der Modernisierung von Altbauten. Es gibt solche Gebäude in Massiv-, Holz- oder Mischbauweise. Das Konzept ist frei verfügbar. Jeder kompetente Architekt kann ein Passivhaus entwerfen. Orientierung bieten etwa das Passivhaus-Projektierungspaket des Passivhaus Instituts (passov.de) und Informationsquellen wie Passipedia.de. Wer sich an Planer, Berater und Handwerker wenden möchte, die sich gut auskennen, findet entsprechend zertifizierte Experten.

FÖRDERPROGRAMME NUTZEN Die KfW-Bank (kfw.de) vergibt zinsgünstige Kredite und Investitionszuschüsse für energieeffizienten Hausbau und die Sanierung alter Gebäude. Auch ein Blick auf die Förderprogramme des Bundesamts für Wirtschaft und Ausführung sowie von Ländern, Regionen und Kommunen kann lohnen.



1 Grünfläche Vom Schlafzimmer blickt man auf das bepflanzte Garagendach. Die dreifach verglasten Fenster kommen Wärmehaushalt und Schallschutz zugute **2 Luftig** Die steile Neigung schafft Luft nach oben und verleiht dem Dachgeschoss Großzügigkeit **3 Ausgenutzt** Im Büro passen sich Einbaumöbel den Schrägen an. Lange, schmale Fenster betonen die Raumhöhe

ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS



DACHGESCHOSS



DER GRUNDRISS Drei annähernd quadratische Geschosse nutzen die Grundfläche des Hauses perfekt aus. Erdgeschoss und Dachgeschoss sind offen gestaltet, während der erste Stock mit Bad und Schlafzimmer konventionell geschnitten ist

FOTOS: MARNIE HAWSON/LIVING INSIDE; TEXTRECHERCHE: ALI HEATH; GRUNDRISS: AARON WESSELS

TEXTKASTEN: LARS KLAASSEN