

HISTORISCH UND ENERGIE- EFFIZIENT

Nachhaltige Sanierung ■ Architekt Ben Ridley hat mit begrenztem Budget ein edwardianisches Reihenhaus im nördlichen Londoner Stadtteil Muswell Hill erweitert und renoviert. Sein Ziel war dabei der in Großbritannien gültige Passivhaus-Standard. Dafür legte er die ursprüngliche Struktur des Hauses frei und ließ in den Wohnräumen, der Küche und den Bädern italienischen Kalkstein verarbeiten.

Von Anne Fischer

Herausfordernd, aber möglich: historische Häuser nachhaltig zu modernisieren, ohne sämtliche Originalbauteile zu ersetzen. Mit Blick auf das Klima ist das besonders sinnvoll, weil eine Sanierung im Vergleich zu Abriss und Neubau ressourcenschonender ist

Foto: Lorenzo Zanetti, Christian Bailey

Die historische Front-Fassade ist optisch unverändert geblieben, gedämmt wurde innen mit Holzfasern. Die ehemals abgehängten Deckenbalken liegen wieder frei

A

rchitekt Ben Ridley kauft 2019 für sich und seine Familie ein historisches Reihenhhaus im Norden Londons, das seit Jahrzehnten nicht renoviert wurde und im Inneren eher muffigen 70er-Jahre-Flair verströmt. Er will es renovieren – ohne dabei die vordere Fassade zu verändern, und nach höchsten Passivhausstandards. Denn Großbritannien hat in einem Gesetz für Gebäudesanierungen eine Null-Emissionen-Grenze für 2050 festgelegt. Es soll im Baubereich dafür sorgen, dass das Land die 1,5-Grad-Marke der globalen Erwärmung nicht übersteigt. Im historischen Wohnungsbestand in London ist das eine Herausforderung. Ridley hat darin allerdings Erfahrung, mit seinem Büro Architecture for London plant er häufig die energieeffiziente Renovierung von Bestandsgebäuden. Er weiß: Deren Wärmeschutz ist meist veraltet, sie sind im Schnitt 2,5-mal weniger wärmeeffizient als moderne Häuser ähnlicher Größe.

Der Gesamtenergiebedarf des typischen Reihenhauses in Muswill Hill, einem Viertel, in dem noch viel edwardianische Architektur erhalten ist, soll drastisch gesenkt werden. Dafür berücksichtigt der Architekt sowohl den Energieverbrauch des Hauses selbst als auch die graue Energie für Herstellung, Transport, Entsorgung und Co. der verbauten Materialien und Produkte. Bevor er sich mit Produkten wie Wärmepumpen zum nachhaltigen Heizen beschäftigt, konzentriert er sich auf die Optimierung der vorhandenen Substanz. Ridley setzt bei Renovierung und Umbau deshalb auf:

- eine gut isolierte Gebäudehülle ohne Wärmebrücken, die in den kälteren Monaten Wärme speichert und in den wärmeren Monaten Hitze aussperrt: Die Seiten- und Rückwände des Hauses sind von außen mit Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol verkleidet. Die mit Kalkputz verputzten Ziegelwände schaffen im Inneren Luftdichtheit.



Foto: Lorenzo Zanotti, Christian Bralley

Im Garten hat Architekt Ben Ridley mit einer Holzkonstruktion angebaut, um Wohnraum zu gewinnen, es sind nach der Sanierung rund 190 Quadratmeter

Bauherr und Architekt Ben Ridley begeistert sich für minimalistische Einrichtung – die teils sehr schmalen Grundrisse wirken dadurch trotzdem hell und einladend

- strategisch positionierte, dreifach verglaste Fenster, um Licht und Wärme der Sonne zu nutzen, aber Überhitzung zu vermeiden, die historische Haustür mit Buntglasscheiben bekommt eine zusätzliche Verglasung.
- Wärmerückgewinnungs- und Belüftungssysteme: Ein ausgeklügeltes System zur Luftzirkulation und -filterung sorgt für niedrigen Energieverbrauch und gesundes Wohnklima – was für den Architekten, der Allergiker ist, auch ganz praktischen Nutzen hat, denn die Pollenbelastung in der Luft wird dadurch ebenfalls verringert. Ein MVHR-System zur Belüftung und Wärmerückgewinnung sorgt für vorgewärmte Frischluft.
- natürliche Materialien wie Naturstein, Holz und Kalkputz: Auf energieintensiven Beton und Stahl, sonst bei derartigen Projekten sehr beliebt, verzichtet Ridley.

KALKSTEIN UND HOLZ STATT BETON UND STAHL

Das Reihenhaus bekommt an der Rückseite einen Anbau, der sowohl das Wohnzimmer im Erdgeschoss, als auch das Obergeschoss vergrößert. Ridley setzt dafür auf eine Holzkonstruktion und dämmt die Außenseiten des Anbaus mit Holzfasern. Innen werden die Wände mit Luftdichtungsbahn ausgekleidet und mit Kalkputz dünn verputzt. Die Wohnfläche beträgt nach dem Umbau rund 190 Quadratmeter. Weil er die historische Vorderfassade optisch nicht verändern will, entscheidet der Architekt sich dort für eine Innendämmung, ebenfalls mit Holzfasern. Außerdem lässt er Details der edwardianischen Architektur, zum Beispiel die zuvor abgehängten Deckenbalken und partiell Ziegelwände, wieder freilegen.

In den Wohnräumen, der Küche und den Bädern setzt er auf Kalkstein als Bodenbelag (90x60 cm Flie-



Fotos: Lorenzo Zandri, Christian Bralley



Der hellgraue Fossilkalkstein Grigio Alpi zieht sich durch die Wohnräume, Küche und die Bäder – als Boden- und Wandbelag, für Arbeitsplatten und Waschbecken

Ökologisch und optisch optimal: Ben Ridley hat sich mit seinem Architekturbüro auf die nachhaltige Sanierung historischer Bestandsbauten spezialisiert und die Prinzipien auch bei seinem eigenen Haus angewandt

Reduzierte Ausstattung trifft im Haus auf natürliche Materialien wie Naturstein, Holz und Kalkputz. Auf klimatisch problematischen Beton verzichtet er komplett

sen) sowie für Stufen, Arbeitsplatten (40 cm) und Waschbecken. Neben dem niedrigen Energiegehalt des Natursteins liegt sein Augenmerk dabei auf einer neutralen hellgrauen Farbe, um ein ruhiges Wohnumfeld zu schaffen. Die Wahl fällt deshalb auf den italienischen Fossilkalkstein Grigio Alpi von Grassi Pietre, gefertigt und eingebaut von der kooperierenden britischen Firma Design Driven.

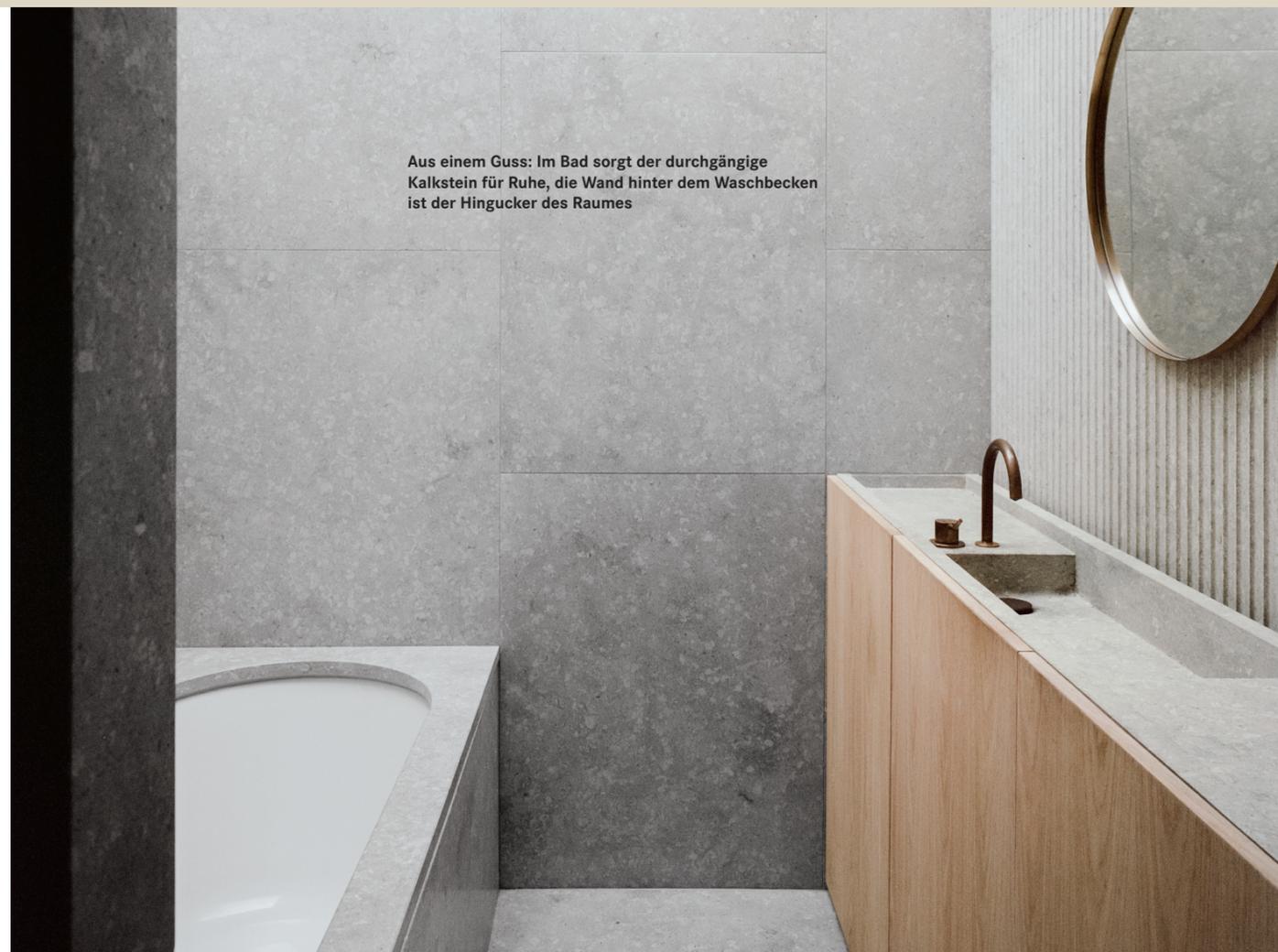
„Wir haben uns für den Kalkstein als natürliche Alternative zu poliertem Beton entschieden, weil er eine ähnliche Farbpalette bietet. Im Haus wurde das Material hauptsächlich in geschliffener Ausführung verwendet, was ihm einen schönen Glanz verleiht und den Charakter der Fossilien betont“, sagt Ridley. Für die Kamin- und Herdeinfassungen wurde eine gehämmerte Oberfläche gewählt. Im Bad sorgt der Kalkstein auch an der Wand mit einer reliefartigen Oberfläche für eine besondere, dreidimensionale Wirkung. Für Ridley, der das potenzielle Juwel in dem Reihenhaus erkannt und herausgearbeitet hat, ging sein Plan auf – so gut, dass er auf dem Nachbargrundstück nun ein zweites Passivhaus plant. ■

BAUTAFEL

Projekt: Umbau und Renovierung Reihenhaus in London
Baukosten: 250.000 £
Bauzeit: April 2020 bis Oktober 2021
Architekten: Architecture for London, www.architectureforlondon.com
Naturstein: Kalkstein Grigio Alpi, verschiedene Oberflächenbearbeitungen (über Grassi Pietre)



Fotos: Lorenzo Zandri, Christian Brailley



Aus einem Guss: Im Bad sorgt der durchgängige Kalkstein für Ruhe, die Wand hinter dem Waschbecken ist der Hingucker des Raumes

Die Duschrinne **CeraFloor Individual**.
 Ästhetik auf ganzer Linie. Variabel im Design

Alle Informationen sowie BIM-Daten auf dallmer.com



DALLMER