



▲ Ausbaureserve: Im Dachgeschoss dieser Mehrfamilienhäuser in Bremen entstanden im Rahmen einer energetischen Sanierung 38 neue Wohnungen

BELICHTUNG

Nachverdichtung unterm Dach

Die Bremer Wohnungsbaugenossenschaft Espabau verwandelte die Dachböden einer Wohnsiedlung in 38 **neue** Wohnungen. Zahlreiche Dachfenster sorgen hier für das nötige Tageslicht.

Text: **Barbara Nauerz** | Fotos: **Velux**

Anfang 2012 startete die „Eisenbahn Spar- und Bauverein Bremen eG“ (Espabau) im Bremer Stadtteil Findorff ein Mammutprojekt: Zwischen Innsbrucker Straße, Utbremer Ring und Hemmstraße wurde der Gebäudebestand der Wohnungsbaugenossenschaft mit rund 150 Wohnungen innerhalb von drei Jahren von Grund auf energetisch saniert und modernisiert. Darüber hinaus verwandelte die Espabau die bislang als Abstellräume und Bodenkammern genutzten Dachböden der Anfang der 1930er-Jahre errichteten Gebäude in zusätzlichen Wohnraum unter dem Dach. Dank dieser Nachverdichtung im Bestand kann die Genossenschaft ihren Mitgliedern nun 38 neue, zeitgemäß ausgestattete Dachgeschosswohnungen in attraktiver Lage zur Miete anbieten.

Vom First bis zur Sohle

Der Bremer Stadtteil Findorff gehört zu den bevorzugten Wohngebieten der Hansestadt. Größter Vermieter im Quartier ist die Espabau. Die Wohnungsbaugenossenschaft bewirtschaftet hier rund 1850 Wohnungen – insgesamt sind es in Bremen mehr als 3000 Wohnungen. Da Bremen kaum Bauland zu bieten hat, setzt die Espabau auf die Nachverdichtung im Bestand, um der großen Nachfrage nach Wohnraum gerecht zu werden. „Unsere Genossenschaft investiert jährlich Millionenbeträge in die energetische Gebäudemodernisierung und – wenn möglich – in den Ausbau von Wohnraum“, erklärt der Technische Leiter der Espabau, Günther Warners.

Mit dieser Zielsetzung startete die Genossenschaft auch die Quartiersmodernisierung zwischen Innsbrucker Straße, Utbremer Ring und Hemmstraße. Dort wurden zwischen 2012 und 2015 die Häuser der Genossenschaft vom First bis unter die Sohle modernisiert. Dabei stand die Renovierung der gesamten Treppenhäuser ebenso auf dem Arbeitsplan wie neue Haus- und Wohnungstüren und die Installation neuer Brennwertgeräte. Außerdem erhielten die rund 150 Bestandswohnungen neue Fenster. Im Rahmen der energetischen Komplettsanierung wurden zudem insgesamt 10 000 m² Außenfassade mit ei-

nem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) gedämmt. Hierbei legte die Espabau großen Wert auf die Gestaltung und versuchte im Rahmen der Modernisierung unter anderem durch die aufwendig abgedruckten und wieder aufgetragenen Stuckelemente, die ursprüngliche Fassade wiederherzustellen.

Neue Dachfenster

Zudem wurden die Kellerdecken neu gedämmt und auch die Dächer der rund 80 Jahre alten Gebäude im Zuge der energetischen Sanierung erneuert. Dabei haben die Handwerker zunächst die alte Deckung entfernt und den Dachstuhl ertüchtigt. Für die optimale Dämmung der Dächer wählten Bauherr und Architekt eine 22 cm dicke mineralische Zwischensparrendämmung aus einem Klemmfilz der WLG 035. Anschließend wurden die Dächer mit roten Dachziegeln neu gedeckt. Beim optisch ansprechenden und flachen Einbau der Dachfenster kam der Eindeckrahmen EDW zum Einsatz. Der regensichere Anschluss an das Dach wurde hingegen mit dem aus Dämmrahmen, Anschlusschürze und Wasserableitrinne bestehenden Dämm- und An-

schluss-Set BDX realisiert. Zudem dient die fachgerechte Wärmedämmung zwischen Fenster und Dach zur Vermeidung von Wärmebrücken und wirkt der Bildung von Kondenswasser entgegen. Für den luftdichten Anschluss zu den angrenzenden Dachflächen sorgen Dampfspererschürzen. Diese in den Ecken verschweißten und jeweils zur Fenstergröße passenden Folien gewährleisten eine dampf- und luftdichte Verbindung zur dachseitigen Dampfsperre und Luftdichtheitsschicht. Klebebänder dichten den Übergang zur Dampfsperre und Luftdichtheitsschicht in der Dachfläche ab. Dank dieser umfassenden energetischen Sanierungsmaßnahmen konnte der jährliche Primärenergiebedarf der Gebäude von ursprünglich 244,7 auf 77,45 kWh/m² gesenkt werden.

Die Espabau modernisierte aber nicht nur die bestehenden Wohnungen. Darüber hinaus konnte die Genossenschaft durch Nachverdichtung im Bestand neue Wohnungen unter dem Dach schaffen. „Hierfür haben wir im Vorfeld mit sämtlichen Mietern der Bestandswohnungen gesprochen und sie von unserem Vorhaben überzeugt,



▲ In die Jahre gekommen: Einer der Häuserblocks vor Beginn der Sanierungsarbeiten



▲ Die neuen Maisonette-Wohnungen in den Eckbereichen der Häuser verfügen über eine große Loggia. Die Wendeltreppe aus Holz führt die Bewohner ...



▲ Die innen liegenden Räume werden mit Tageslicht-Spots belichtet

die bislang von ihnen als Abstellräume und Bodenkammern genutzten Dachböden zurückzubauen und in zusätzlichen Wohnraum umzuwandeln“, so Günther Warners. „Im Gegenzug haben wir die Mietverträge der Bestandswohnungen um die reduzierte Fläche angepasst und konnten auf diese Weise insgesamt 38 neue Dachgeschosswohnungen auf einer Wohnfläche von rund 3000 m² errichten.“

Helle Dachgeschosswohnungen

Die Ausstattung dieser neuen Dachwohnungen lässt keine Wünsche offen. Bodentiefe Fenster bieten Zugang zu einem großen Balkon und lösen in Verbindung mit einem aus zwei Fensterelementen bestehenden Lichtband von Velux die geschlossene Struktur des Dachs auf. In den innen liegenden Bädern und Abstellräumen sorgen Tageslicht-Spots von Velux selbst an trüben Tagen für ausreichend Helligkeit: Hier wird das Tageslicht durch Scheiben auf dem Dach über reflektierende Lichttunnel direkt in die innen liegenden Räume geleitet. Wie eine Deckenleuchte versorgt der Tageslicht-Spot die Räume mit Licht, sodass die Bewohner tagsüber auf künstliche Beleuchtung verzichten können.

Prunkstücke sind zweifelsohne die mit einer Loggia ausgestatteten Maisonette-Wohnungen in den Eckbereichen der Mehrfamilienhäuser. Dachfenster auf allen Seiten des Dachs versorgen die Räume im Inneren mit viel Tageslicht und frischer Luft. Über eine Wendeltreppe gelangt man zudem auf eine kleine Galerie. Auch hier sorgen Dachfenster für Licht und Luft und bieten einen schönen Ausblick über die Dächer von Findorff.

Lüften mit Kamineffekt

Die ausgewogenen Lichtverhältnisse tragen aber nicht nur zum gesunden Wohnklima bei, sondern reduzieren gleichzeitig auch den Bedarf an künstlichem Licht. Darüber hinaus spielen die Dach- und Fassadenfenster eine wichtige Rolle bei der Be- und Entlüftung der Maisonette-Wohnungen und der Regulierung der Temperatur. Wind- und Temperaturunterschiede zwischen außen und innen und die unterschiedliche Höhe der Fenster bewirken den sogenannten Kamineffekt: Warme, verbrauchte Luft steigt nach oben und zieht durch die Dachfenster der Galerie ab, während frische Luft durch die Dach- und Fassadenfenster der unteren Ebene nachströmt. Diese natürliche



▲ ...auf eine kleine Galerie im Spitzgiebel der zweigeschossigen Wohnung

Lüftung gewährleistet nicht nur eine gute Raumluftqualität, sondern ermöglicht weiterhin auch eine schnelle Senkung der Raumtemperaturen im Sommer.

Ein Vorzeigobjekt

Für die Espabau ist die umfangreiche Quartiersmodernisierung ein voller Erfolg: „Rückblickend lässt sich dieses Bauvorhaben als ein Vorzeigobjekt unserer Genossenschaft bezeichnen“, erklärt Günther Warners. „Es herrscht eine große Mieterzufriedenheit und wir werden das Modernisierungs-Programm auch in den nächsten Jahren fortsetzen.“ ■

STECKBRIEF

Objekt/Standort:
Mehrfamilienhäuser
D-28215 Bremen

Bauherr:
Eisenbahn Spar- und Bauverein Bremen eG (ESPABAU)
D-28215 Bremen
www.espabau.de

Architekt:
Planungsgemeinschaft Nord GmbH
D-27356 Rotenburg/Wümme

Dachdeckerarbeiten:
Friedrich Schmidt Bedachungs-GmbH
D-28201 Bremen
www.bremer-dachdecker.de

Produkte:
Kunststoff-Dachfenster, Lichtbänder und Tageslichtspots

Hersteller:
Velux Deutschland GmbH
D-22527 Hamburg
www.velux.de



Rhepanol® hfk
Rhepanol® hfk-sk
Ab sofort erhältlich!

KLARE ROLLENVERTEILUNG: RHEPANOL KUNSTSTOFF-DACH- BAHNEN DECKEN ALLES AB.



Das Rhepanol Dachbahnsystem aus Polyisobutylene (PIB) überzeugt durch Produktvielfalt.

Die wohl bekannteste Dachbahn: Rhepanol fk mit Dichtrand und Klettsystem. Ergänzend dazu: fk SR mit Schweißrand. Die Gründachbahn heißt Rhepanol hg. Neu im Programm: Rhepanol hfk. Hochwertig wie fk, aber heißluftverschweißbar und mit 1,50 m sehr breit. Mit hfk-sk gibt es diese Bahn auch selbstklebend.

Die robusten, witterungsbeständigen Dachabdichtungen sind mit der Umwelt-Produktdeklaration (EPD) zertifiziert.

Abdichten mit dem Original.

