



FOTOS: LINZMEIER

Angesichts der Wohnungsknappheit im urbanen Raum ist der Dachausbau eine wichtige Option. Dachgauben vergrößern die Räume und bringen Helligkeit ins Innere.

Individuell und effizient

Dachsanierung mit vorkonfektionierten Gauben

Beim Dachausbau eines historischen Gebäudes in Fürth waren die Vorgaben für eine KfW-Förderung einzuhalten. Dafür setzte der Architekt das Gaubenbausystem (GBS) der Firma Linzmeier ein.

Angesichts der Wohnungsknappheit im urbanen Raum steigt die Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum unter dem Dach. Bei bestehenden Gebäuden, bei denen eine Aufstockung nicht genehmigungsfähig oder technisch nicht möglich ist, bietet sich deshalb ein Dachausbau an. Dabei sorgen Gauben durch mehr Licht, durch Ausblicke nach draußen, durch mehr Kopffreiheit und nutzbare Wohnfläche für zusätzlichen Wohnkomfort. Aus diesem Grund gehören Dachgauben momentan zu den klassischen Zimmereigewerken, die besonders nachgefragt sind.

Für kleine Zimmereien mit begrenzter Fertigungskapazität und mittlere Unternehmen, die größere Projekte im Wohnungs- oder Gewerbebau ins Auge fassen, steigt damit der Anreiz, vorkonfektionierte Gauben zuzukaufen. Dies nicht nur um schnell auf Projekte reagieren zu können, die ihre Möglichkeiten in der Fertigung übersteigen: Durch vorkonfektionierte Systeme lassen sich darüber hinaus die Vorteile eines hohen Vorfertigungsgrads nutzen, der eine Steigerung der Bauteilqualität und eine effizientere Qualitätsüberwachung mit einer Kostenoptimierung durch kürzere Montagezeiten auf der Baustelle verbindet.

■ Denkmalschutz mit KfW-Förderung

Beim Dachausbau an einem historischen Gebäude in Fürth zeigten sich noch zwei weitere Vorteile vorkonfektionierter Systeme: Die

hier eingesetzten LITEC GBS-Gauben von Linzmeier ermöglichten es, einen hohen Energiestandard zu realisieren und dabei gleichzeitig die Auflagen des Denkmalschutzes einzuhalten.

Die Linzmeier-Produkte hatte Architekt Hans Vogel bei dem Projekt ins Gespräch gebracht. Er hatte im Vorfeld der Sanierung festgestellt, dass sich der Wunsch des Bauherrn nach einer KfW-Förderung bei 140 mm Sparrenstärke nur durch eine effiziente Aufdachdämmung und vorgefertigte Gauben erfüllen ließ.

„Da Linzmeier hier das einzige Unternehmen ist, das mir ein in sich geschlossenes, durchgängiges System für beide Gewerke anbieten kann, war meine Entscheidung klar. Ein Baustoffmix ist bei einem solchen Projekt ein absolutes No-go, das führt nur zu Schwierigkeiten in Koordination und Haftung.“

Die Entscheidung für LITEC GBS hatte aber noch einen anderen Hintergrund: Da es dem Architekten ein Anliegen war, die Gauben möglichst denkmalschutzkonform zu gestalten, sah seine Planung ein Tonnendach und ein halbrundes Ortgangprofil vor, das den Bogen im Zwerchgiebel des Hauses formal aufnimmt. So bilden Gaube und Zwerchgiebel ein harmonisches Ensemble, außerdem sind ähnliche Gaubenformen an vielen historischen Gebäuden in Fürth zu finden.

„Allerdings war es mir lieber, diese etwas außergewöhnliche Gaubenform als Fertiggaube umzusetzen“, erläutert Hans Vogel. „So bekomme ich noch einmal einen exakt ausgearbeiteten Werkplan



FOTOS: LINZMEIER

Die GBS-Gaube lässt sich schnell montieren. Auch dann, wenn aus Platzgründen keine Komplettgauben auf die Baustelle geliefert werden, sondern Elemente, die man erst auf dem Dach zusammensetzt.



LITEC GBS-Gauben von Linzmeier ermöglichen es, einen hohen Energiestandard zu realisieren und dabei gleichzeitig die Auflagen des Denkmalschutzes einzuhalten.

von Linzmeier, kann diesen freigeben und mich zu hundert Prozent darauf verlassen, dass die Gaube exakt in dieser Form die CNC-Fertigung verlassen wird. Ich bekomme also ohne weitere Diskussionen auf der Baustelle genau das geliefert, was bei mir als Plan auf dem Tisch gelegen hat.“

Eine handwerklich gefertigte Gaube hätte außerdem bei gleichem Energiestandard deutlich stärkere Flanken gehabt, was der Denkmalschutz vermutlich nicht genehmigt hätte.

Dies sieht auch Adam Böhm von der ausführenden Teufel GmbH so, die mit dem Setzen der Gauben die Zimmerei Holzbau Ehret beauftragte: „Wenn ein Bauherr eine KfW-Förderung beantragt, deren Kriterien auch mit den Gauben eingehalten werden sollen, sind handwerklich gefertigte Gauben wegen ihrer breiten Flanken ziemlich wuchtig. Das ist optisch nicht unbedingt ansprechend und lässt sich mit dem Denkmalschutz in der Regel nicht vereinbaren. Das ist aus unserer Sicht neben der hohen Bauteilqualität der größte Vorteil der vorgefertigten Gauben.“

■ Schnelle Montage bei exaktem Aufmaß

Ein weiterer Vorteil des GBS liegt in der schnellen Montage. Sie ist auch dann möglich, wenn wie in Fürth aus Platzgründen keine Komplettgauben auf die Baustelle geliefert werden, sondern Gaubenelemente, die man erst auf dem Dach zusammensetzt.

Wegen des Platzmangels auf der Baustelle wurden außerdem die Dämmung und die Gaubenteile ins Lager eines Baustoffhändlers geliefert, von wo aus sich die Zimmerer von Holzbau Ehret auf kurzem Weg die benötigten Teile auf die Baustelle holen konnten. So brauchten sie auf der Baustelle keinen zusätzlichen Lagerplatz.

Etwas verzögert wurde die Gaubenmontage in Fürth dadurch, dass man die wechselnden Dachneigungen des historischen Dachs nicht bis ins Detail vermessen hatte. So mussten die Gauben nach der Anlieferung auf dem Dach ausgerichtet werden, was prinzipiell nicht erforderlich ist.

Denn beim Bauen im Bestand können die Verhältnisse auf dem Dach präzise in der Gaubenplanung abgebildet werden. Dies gilt gleichermaßen für Anpassungen an variierende Dachneigungen wie bei verzogenem Dachgebälk. Bei entsprechendem Aufmaß sind auch exakte Repliken historischer Dachgauben in hohem Dämmstandard möglich – selbst bei anspruchsvollen Gaubenformen und Gesimsführungen.

Dabei liegt der U-Wert einer LITEC GBS Gaube schon mit 144 mm Bauteilstärke bei 0,40 (Wange) bzw. 0,32 (Dach) W/(m²K), wobei er je nach Gaubenform und Holzanteil geringfügig variiert. Bei höheren U-Wert-Anforderungen werden die Gauben mit einer Gaubensanierungsplatte (GS) kombiniert, dann erreichen sie zum Beispiel 0,22 (Wange) bzw. 0,194 (Dach) W/(m²K) bei einer Stärke von 206 mm, auch hier mit Schwankungen je nach Holzanteil.

Kombiniert wurden die Gauben in Fürth mit 140 mm starken LINITHERM PAL 2U Dämmelementen mit PU-Dämmkern, die einen

Element-U-Wert von 0,16 W/(m²K) erreichen. Die Bauherrschaft ergänzte die Aufsparrendämmung aus Schallschutzgründen mit einer 100 mm starken Mineralfaserdämmung zwischen den Sparren. Ohne die Zwischensparrendämmung hätte man den von der KfW geforderten U-Wert von 0,14 W/(m²K) mit einer 160 mm starken LINITHERM PAL 2U Dämmung erreicht.

Eine der Gauben ist zusätzlich mit einer Promat-Brandschutzplatte auf der rechten Wange ausgestattet, weil sie den brandschutztechnisch erforderlichen Abstand von 125 cm zum Nachbargebäude nicht einhält. Die Unterschreitung des Mindestabstands war aus optischen Gründen erforderlich: Nur so konnte Architekt Hans Vogel die Gaube exakt über der darunter liegenden, vertikalen Fensterlinie platzieren.

■ Kurze Bauzeit trotz schwieriger Abdichtung

Die Bauzeit für den Dachausbau in Fürth betrug zwölf Wochen – trotz nachträglichem Ausrichten und umfangreichen Abdichtungsarbeiten. Adam Böhm: „Das Herstellen der luftdichten Anschlüsse ist bei so einem alten Gebäude immer eine Herausforderung. Hier hatten wir zum Beispiel fünf verschiedene Untergründe: Sandstein an der vorderen, Klinker an der hinteren Fassade, Putzoberflächen an den seitlichen Brandwänden, Holz bei den Dachbalken und OSB bei den Gauben.“

Bei jedem Untergrund ging man bei Teufel anders vor, grundierte den Sandstein vor dem Abkleben, schuf über dem Klinker durch einen glatten Abstrich eine fugenfreie Fläche für den luftdichten Anschluss, schlug bei den Brandwänden den bröckelnden Putz ab und verputzte neu, um die Luftdichtheit dauerhaft zu gewährleisten. Bei den Gauben zog man wie von Linzmeier empfohlen die abdichtende L+D-Folie unter den Gaubenwangen durch, um sie dann von innen mit diesen zu verkleben. So wurden ein hoher Wohnkomfort und ein angenehmes Raumklima in der neuen Dachgeschosswohnung auf Dauer sichergestellt.

Linzmeier Bauelemente GmbH

Industriestr. 21
88499 Riedlingen,
Tel.: 07371 1806-0
info@linzmeier.de
www.linzmeier.de