

Die neuen Wohndachfenster passen sich harmonisch in die neue Ziegeleindeckung ein.



Fotos: Roto

Effizienter Wärmeschutz durch Hightech-Fenster

DACHFENSTER » Die Dachsanierung des Neuen Rathauses in Braunschweig verknüpft denkmalgerechte Restaurierung mit Wärmeschutz-Verbesserungen. Hochwertige Dreifach-Verglasung und eine wärmedämmende Rahmenkonstruktion sorgen für einen niedrigen Wärmedurchgangswert.

Nur einige Schritte vom Burgplatz entfernt und direkt gegenüber dem Dom befindet sich seit Ende des 19. Jahrhunderts das im neugotischen Baustil errichtete Neue Rathaus der Stadt Braunschweig. Prägende Gebäudeteile sind der 61 Meter hohe, fünfspitzige Rathausurm und die nach Süden orientierte Hauptfassade mit ihren den Eingang flankierenden Seitentürmen.

Wohndachfenster seit dem Dachgeschossausbau

Im Gegensatz zum sonstigen Innenstadtbereich blieb das repräsentative Bauwerk im Zweiten Weltkrieg weitgehend unzerstört. Der wachsende Bedarf an Bürofläche für die Stadtverwaltung führte

Mitte der fünfziger Jahre zum Ausbau des Dachgeschosses und den Einbau von Wohndachfenstern. Da die Fenster für den Betrachter von der Straße aus durch eine Attika größtenteils verdeckt wurden, hielt sich die Beeinträchtigung des historischen Erscheinungsbildes in Grenzen. Außerdem spielten denkmalpflegerische Aspekte zu jener Zeit noch eine geringe Rolle.

Mehr Wärmeschutz gefordert

Die überalterten Dachflächen und Sandsteinfassaden des historischen Gebäudekomplexes wurden in den vergangenen Jahren Seite für Seite saniert. Nachdem die Eingangsfassade wieder im neuen Glanz erstrahlte, plante die Stadt Braunschweig für das Jahr 2009 die Sanierung der an der Münzstraße gelegenen, zweiten „Schauseite“ des Rathauses ein. Zentrale

Ziele der Dachsanierung waren neben der denkmalgerechten Neueindeckung der rund 700 Quadratmeter Dachfläche die Restaurierung der auffälligen Gauben mit ihren Spitzhauben und der Sandsteinattika sowie ein erheblich verbesserter baulicher Wärmeschutz. Dazu mussten außer einer entsprechend dickeren Wärmedämmung des Daches die alten Wohndachfenster durch moderne Wohndachfenster mit deutlich niedrigerem Wärmedurchgangswert ersetzt werden. In Abstimmung mit der Denkmalpflege erfolgte eine Positionierung der neuen Wohndachfenster näher zur Attika hin. Da zudem die durch Kriegsschäden teilweise fehlende, verdeckende Attika nach historischem Vorbild wieder hergestellt wurde, trugen die Maßnahmen zur gewünschten größeren Unauffälligkeit der neuen Wohndachfenster bei.



Eine lichtdurchlässige Markise aus Glasfasergewebe sorgt für Blendschutz und trägt zum Schutz vor sommerlicher Überhitzung bei.

Die nach Westen orientierte Dachfläche des Neuen Rathauses in Braunschweig wurde aufwendig saniert.

Die neuen Dachfenster sollten ohne aufwendige Sonnenschutzvorrichtungen die gestiegenen Anforderungen an den ganzjährigen Klimaschutz erfüllen und hohe Witterungsbeständigkeit mit einer pflegeleichten Wartung verknüpfen. Mit dem Niedrigenergie-Wohndachfenster Designo R69 NE von Roto mit Schwingtechnik entschieden sich die Verantwortlichen für ein energieeffizientes Produkt. Das Kunst-

stofffenster erreicht einen Wärmedurchgangswert von nur 0,84 W/m²K. Aufgrund der Landesbauordnung mussten zudem elf Dachfenster als Sicherheitsausstieg nutzbar sein, sodass sie im Brandfall als zweiter Rettungsweg fungieren können. Die Roto-WSA-Ausstiegfenster erreichen durch eine spezielle Ausstellmechanik mit Gasdruckfedern eine pneumatisch erzielte Komplettöffnung bis zu einer Öffnungsweite von 1,20 Meter.

Beim Sonnenschutz wurde auf einen Innenschutz verzichtet und statt des üblichen Außenrollladers eine weniger ins Auge fallende Markise aus lichtdurchlässigem Glasfasergewebe gewählt. Der witterungsbeständige Screenstoff sorgt nicht nur für den notwendigen Blendschutz der PC-Arbeitsplätze. Er trägt auch effektiv zum Schutz vor sommerlicher Überhitzung bei, da nur circa dreißig Prozent der Sonnenstrahlung die Verglasung erreicht.

Für den erhöhten Wärmeschutz des Daches fütterten die Dachdecker für die neue Zwischensparrendämmung aus 14 Zentimeter Mineralwollendämmung die alten eisernen Dachsparren durch Holzbalken um acht Zentimeter auf. Auch die historischen Gauben waren mit ihrer Tragkonstruktion entsprechend auf die neue Höhe der Eindeckung anzuheben. Insgesamt mussten inklusive der Ausstiegfenster 35 neue Wohndachfenster eingebaut werden.

Eindeckrahmen als Steckverbindung

Zwei oben sowie unten am Rahmen werksmäßig schon montierte Einbauwinkel erleichterten jeweils die Rahmenfixierung an der vorbereiteten Einbauöffnung. Nach dem Einsetzen des Fensterrahmens wurde die exakte Parallelität von Flügel und Rahmen sowie dem seitlichen Spaltmaß überprüft. Bei der abschließenden Montage der Aluminiumeindeckrahmen wurden die einzelnen Flügelbleche zeitsparend ineinander gesteckt. Der Verzicht auf außen liegende Schrauben ergab zugleich einen optischen Vorteil und verhindert dauerhaft das Eindringen von Feuchte. Der Dienstbetrieb in den anderen Räumen konnte weitgehend ungestört während der Arbeiten weiterlaufen. Lärmschutz war bei der Dachsanierung generell ein zu berücksichtigender Aspekt. Bei Ratsitzungen mussten lärmintensive Dacharbeiten verschoben werden.

Fazit: Optimal in Ziegeldeckung integriert

Die neuen Wohndachfenster ragen im Vergleich zu den alten Fenstern kaum aus der Dachfläche heraus, sondern sind aufgrund ihrer geringen Einbauhöhe stärker in der Dachdeckung integriert. Nach Abschluss der Arbeiten vermittelt die gesamte Dachfläche einen harmonischen Eindruck.

www.roto-frank.com

I BAUTAFEL

- Objekt:** Dachsanierung Rathaus in Braunschweig
- Bauherr:** Stadt Braunschweig
- Planer:** Burkhardt + Schumacher Architekten und Ingenieure BDA, Braunschweig
- Material:** Wohndachfenstertypen WDF Designo R69EK W WD AL 07/14
WDF Designo R69EK W WD AL 06/14
WSA Ausstiegfenster R89E K W WD AL 07/14
- Hersteller:** Roto Dach- und Solartechnologie GmbH, Bad Mergentheim
- Verarbeiter:** Dachdeckerei Hans Hofmann GmbH, Braunschweig-Rüningen (Mitglied der Dachdeckerinnung Braunschweig)