

*BASF-Gebäude in Ludwigshafen saniert*

## Hochhaus-Klassiker in neuem Gewand

Ein weithin sichtbares Wahrzeichen der Stadt Ludwigshafen ist das 1958 erbaute Friedrich-Engelhorn-Haus der BASF. Mit seinem turmartigen Dachaufbau und der charakteristischen Lochfassade mit addierten Einzelfenstern zählt es zu den Klassikern des deutschen Bürohochhausbaus, das dringend einer Sanierung bedurfte.

Die ursprüngliche Fassadenbekleidung bestand aus kleinen Fliesenmosaiksteinchen, die in einem Dickbett aus Mörtel verlegt waren. Im Laufe der Jahre setzten Spannungen aus der thermischen Belastung und Kondenswasserbildung vor allem den Fenstern stark zu. Die Instandhaltungskosten der Fassadenkonstruktion wurden immer höher. Bis zu 300 000 DM jährlich mußte das Unternehmen dafür aufwenden. Deshalb entschloß man sich, die Gebäudehülle komplett zu sanieren.

In Absprache mit Vertretern des Denkmalschutzes wählten die damaligen und heutigen Architekten Henrich-Petschnigg & Partner für die neue Außenhaut eine Konstruktion aus, die Brüstungen und Stützen mit bedrucktem Glas verkleidet. Um dem Einzelfenster als das Erkennungsmerkmal der Lochfassade Rechnung zu tragen, kam eine elementierte Fassade zum Einsatz. Bei dieser Technik werden komplett vorgefertigte Elemente montagefertig an den Bau geliefert.



*Komplett vorgefertigte Fassadenelemente ermöglichten eine rationelle Montage  
Bild: BASF/Wicona*

Für die nicht alltägliche Aufgabenstellung waren Spezialisten, wie der Wormser Metallbaubetrieb Müller, gefordert. In enger Zusammenarbeit mit Wicona in Ulm erstellte das Unternehmen ein Grundkonzept und entwickelte eine Aluminium-Sonderkonstruktion entsprechend der RMG 1 für die Fassadenelemente. Die geschoßhohen, 1,85 x 3,5 m großen Bauteile bestehen aus einem optisch nicht wahrnehmbaren Aluminium-Rahmen-Tragwerk mit gesondert aufgesetzten, sichtbaren Fensterrahmen. Sie wurden wetterunabhängig in der Werkstatt vormontiert, verglast und mit Wärme- und Sonnenschutz ausgestattet. Dieser hohe Vorfertigungsanteil war eine der Grundvoraussetzungen, um die ca. 10 000 m<sup>2</sup> große Fassadenfläche bei vollbelegtem Haus austauschen zu können.

Das Gebäude wurde zunächst eingestrichelt, lose Mosaikflächen gesichert und die alten Fenster entfernt. Den Raumabschluß der Büros zur zum Teil geöffneten Fassade hin bildeten während der Bauzeit staub- und schlagdichte Schutzwände mit einer Füllung aus Plexiglas für den Tages-

lichteinfall. So konnten die BASF-Angestellten während der gesamten Sanierung relativ ungestört weiterarbeiten.

Nach der Entfernung des Gerüsts wurden die vorgefertigten Fassadenelemente in einem Abstand von 4 cm vor der alten Hausflucht befestigt. Dazu sind sie zuvor mit einem eigens entwickelten Hebezeug außen am Gebäude hochgezogen und dann in jeweils vier präzise vorjustierte Anker im Brüstungsbereich eingehängt und fixiert worden. Nach einem straff organisierten und streng eingehaltenen Zeitplan konnten so fünf Achsen zu je 1,85 m Breite über die gesamte Gebäudehöhe an nur sechs Tagen montiert werden.

In der Fassade ist heute kaum eine Veränderung festzustellen. Denn die vergleichsweise homogene Farbigkeit des bedruckten Glases erzielt exakt die gleiche Wirkung wie die Mosaiksteinchen der alten Fassade. Möglich wurde dies durch den Einsatz eines über graue Felder gedruckten, violetten Linienrasters mit stehenden Rechteckformaten, das die alten Mosaikgrößen perfekt adaptiert.

Ein wesentlicher Effekt der Sanierung steckt aber auch im unsichtbaren Bereich: Durch den Einsatz von Dämmstoffen können Energie eingespart und damit die Unterhaltsaufwendungen deutlich verringert werden. Hinzu kommt der hohe Selbstreinigungseffekt der glatten Glasfassade. Dieser verlängert die notwendigen Reinigungsintervalle und trägt so ebenfalls zu einer Reduzierung der Betriebskosten bei. □