

Hochhaus Erfstadt

Architekt Jens-Uwe Lau: Zurück in die Zukunft

Wie PREFA Siding.X den Neubau eines Hochhauses in Erfstadt aus den 70er Jahren modern und zeitlos erscheinen lassen – nicht nur jetzt, sondern auch in Zukunft.

Nach langjähriger Tätigkeit als Bauleiter hat Diplom-Ingenieur Jens-Uwe Lau sein Architekturbüro vor 10 Jahren in Bonn gegründet. Das mittlerweile 10-köpfige Team ist in der Lage jährlich mehrere Projekte vom Entwurf bis zur Übergabe an private Investoren und Bauträger zu realisieren. Seine Kunden wissen die kreativen und bedarfsorientierten Entwürfe genauso zu schätzen wie die präzise Vorkalkulation, den fairen Umgang mit beteiligten Unternehmen und seinen Sinn für Nachhaltigkeit. Und dafür, dass die Bauzeiten, die Kosten und die hohen Qualitätsansprüche beinahe immer eingehalten werden, sorgen die langjährige Erfahrung, die intensive Kommunikation mit allen Beteiligten und das professionelle Controlling durch die jeweiligen Projektleiter.

Dieser Ruf eilte dem Büro auch im Falle des Hochhauses in Erfstadt voraus und führte schließlich zur Beauftragung zum Entwurf, der Planung und der Bauleitung des Neubaus von zwei fast 60 Meter hohen Fassaden, die das Gebäude in Zukunft beschützen werden.

Wo die Luft „dünn“ wird, sind Experten gefragt

Die Geschichte begann zwei Jahre zuvor. Im Zuge der Sanierung des Flachdachs wurde zufällig entdeckt, dass die beiden 350 Tonnen schweren Waschbeton-Fassaden an den Giebelseiten des Hauses nach fast 45 Jahren nicht mehr zu retten seien. Ein Großteil der Halterungen hatte sich gelöst, es bestand Gefahr im Verzug und die Eigentümergemeinschaft war gezwungen, die Fassaden unverzüglich mittels Netzen aus Stahl zu sichern und danach Schritt für Schritt demontieren zu lassen. Industriekletterer mussten ihr Können unter Beweis stellen und mit Unterstützung eines Spezialkrans die Betonplatten Stück für Stück vom Baukörper lösen und dem Kranhaken übergeben.

Zur richtigen Zeit am richtigen Ort

Auf der Suche nach einer nachhaltigen und leichten Ersatzlösung, stieß der Architekt recht schnell auf die bewährten PREFA Fassadensysteme. Mit dem Objektberater Carsten Friedt findet er einen kongenialen Partner. Dieser liefert bereits in der Planungsphase konstruktive Lösungsvorschläge und agiert in Folge auch als Bindeglied zur Schröder Bedachungstechnik GmbH aus Köln, die mit dem Bau beauftragt wurde.

Die Projektleiterin Kristina Prelec erinnert sich: „Die Aufgabenstellung war sehr komplex. Mit einer einfachen Bemusterung konnte man die Eigentümergemeinschaft für eine Lösung aus Aluminium nicht überzeugen. Hier kam uns zugute, dass PREFA für solche Zwecke einen eigenen Fotoservice

anbietet und mögliche Fassaden- und Farbvarianten mittels Fotomontagen für die Entscheidungsfindung der Eigentümer bereitstellen konnte.“

Viele Lösungen anstatt vieler Kompromisse

Die Entscheidung fiel schließlich auf PREFA Siding.X in den Baubreiten 400 mm, 300 mm und 200 mm in der Farbe P.10 Hellgrau. Das vom Architekten entworfene klare Verlegeschema und die einzigartigen, markanten Längs- und Querkantungen der Sidings lassen die beiden 900 m² bzw. 59 Meter hohen Giebelseiten und somit auch das gesamte Gebäude aus den 70ern modern und zeitlos erscheinen. Dazu kommt noch die Investitionssicherheit durch die 40-jährige Farb- und Materialgarantie.

Gemeinsam mit Heribert Paul vom Verlegebetrieb, dem Sachverständigen für Statik DI Jörg Friedrich vom Ingenieurbüro Tragwerk und Carsten Friedt hat der Architekt die Machbarkeit und viele andere Details geklärt. „Bei solchen Gebäudehöhen gelten andere Gesetze. Windsog, Winddruck und Verwindungen des Baukörpers, Brand- und Blitzschutz sowie die Anbindungen an die vielen unterschiedlichen Fenstertypen stellten uns vor große Herausforderungen. Durch die enge Zusammenarbeit aller Gewerke, intelligente Sonderlösungen und die perfekte Bausteuerung durch Dr. André Glaubitt vom Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Franz-Josef Bilo und Prof. Dr.-Ing. Matthias Mittel konnte der Neubau der Fassaden ohne wesentliche Probleme zeitgerecht fertiggestellt werden.“

Sowohl Jens-Uwe Lau als auch Carsten Friedt sehen hinsichtlich nachhaltiger Hochhausanierungen länderübergreifend großes Potential und hoffen, dass dieses Beispiel Schule machen wird.

Exkurs für Architekten und Planer

An den folgenden Beispielen verdeutlicht Jens-Uwe Lau, welche Bedeutung der Zusammenschluss von Industrie und Handwerk bei der Entwicklung von Sonderlösungen hat:

1. Das Thema Windsog und Winddruck hat sich schnell erledigt. Für die sturmsichere Montage in Höhen von bis zu 60 Metern wurden die Sidings mit PREFA Sturmsicherungsclips befestigt ohne dadurch die „Bewegungsfreiheit“ durch thermische Veränderungen oder Verwindungen des Gebäudes einzuschränken. Um auch die Bewegungen des Bauwerks unbeschadet zu überstehen, wurden die Unterkonstruktion entsprechend geteilt und die Sidings mit Gleit- und Festpunkten laut dem PREFA Verlegeplan befestigt.

2. Als Brandschutzmaßnahme wurde bei jedem zweiten Geschoss ein Brandriegel aus Steinwolle, welcher mit Dämmstofftellern aus Kunststoff befestigt wurde, errichtet. Im Falle eines Brandes schmelzen die nicht brennbaren Halterungen, die Steinwolle fällt in Richtung der Sidings und verhindert dadurch ein Übergreifen von Flammen und Rauch auf darüberliegende Stockwerke.

3. Die Tragprofile der Unterkonstruktion wurden in die Ableitungen der Blitzschutzanlage einbezogen. Durch Blitzschutz konforme Zusammenschlüsse der Tragprofile wurden die Fangleitungen knapp unterhalb der Attika an die obersten Profile angeschlossen. Der Blitzeinschlag wird über die Alu-Unterkonstruktion direkt zur Erdeführung abgeleitet – das Fassadenbild bleibt so von außenseitigen Ableitern unbeeinträchtigt.
4. Meist werden im Zuge von Fassadensanierungen auch alle Fenster gegen neue ersetzt und vom Verleger in die Fassade einbezogen. In diesem Fall war dies nicht möglich, da in beinahe jedem Stockwerk Fenster unterschiedlicher Bauform und unterschiedlichen Alters verbaut wurden und in Zukunft auch werden. Die Anbindung der Fassade an die Fenster musste so gestaltet werden, dass ein Tausch von Fenstern auch künftig ohne großen Aufwand von innen durchgeführt werden kann.
5. In die Fassade hat man auch Gerüstdaueranker integriert, die im Falle einer zukünftigen Einrüstung des Gebäudes eine Beschädigung der Fassade verhindern sollen.

PREFA im Überblick: Die PREFA Aluminiumprodukte GmbH ist europaweit seit 75 Jahren mit der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Dach- und Fassadensystemen aus Aluminium erfolgreich. Insgesamt beschäftigt die PREFA Gruppe rund 500 MitarbeiterInnen. Die Produktion der über 5.000 hochwertigen Produkte erfolgt ausschließlich in Österreich und Deutschland. PREFA ist Teil der Unternehmensgruppe des Industriellen Dr. Cornelius Grupp, die weltweit über 8.000 MitarbeiterInnen in über 40 Produktionsstandorten beschäftigt.

Presseinformationen Deutschland:

Alexandra Bendel-Döll

Leitung Marketing

PREFA GmbH Alu-Dächer und -Fassaden

Aluminiumstraße 2, D-98634 Wasungen

T: +49 36941 785 10

E: alexandra.bendel-doell@prefa.com

<https://www.prefa.de/>