

Sanierung... ...mit System

Bei der rationellen Modernisierung von Bestandsgebäuden spielen Systemkonstruktionen eine immer größere Rolle. Sie können alle wichtigen Funktionen einer modernen Gebäudehülle übernehmen und ermöglichen die energetische Sanierung von Fassaden mit Lochfenstern und Fensterbändern mit einem ganzheitlichen Systemansatz. So geschehen bei der Stadtparkasse Rahden. Fassadentechnik-Autor Ferdinand Dreising schildert die Details dieser Sanierung.



Bild 1: Objektaufnahme in der Montagephase: Der Eindruck ist da, wenn auch mit noch fehlenden Brüstungsplatten am Eckbereich vorn. **Bild 2:** Schlecht gedämmt, triste Anmutung: so präsentierte sich das Gebäude vor der Sanierung. **Bild 3:** Durch die Systemkonstruktion ergibt sich ein sauberes, gleichmäßiges Fugenbild in alle Richtungen.

Die Außenhaut der Stadtparkasse bestand aus grauen 40 mm starken Granitplatten in Verbindung mit 40 mm dicker Mineraldämmung. Durch die ungedämmten Aluminiumfenster mit Standard-Isolierverglasung und der minimalen Außendämmung (aus heutiger Sicht) kam es in dem zirka 35 Jahren alten Gebäude zu Überhitzung im Sommer, Kälteabstrahlung und Kondensatbildung im Winter an den Bürofenstern und den Stahlbetonsäulen zwischen den Fenstern. Außerdem stellte man an dem Gebäude relativ hohe Heizkosten fest. Die Aufgabe des Bauherrn an den Fassadenplaner lautete daher:

1. Steigerung des Komforts/Wohlbefinden der Mitarbeiter
2. Besseres Erscheinungsbild/Image
3. Senkung der Betriebskosten

Grundlage der weiteren Bearbeitungsmaßnahmen war dann eine gutachterliche Untersuchung und Bewertung der Außenfassaden, Fensterflächen, Treppenhaussfassaden und Flachdachflächen.

Sanierung bei laufendem Betrieb

Da der Sparkassen-Innenbereich zuvor bereits erneuert wurde und eine Sanierung bei laufendem Betrieb erfolgen musste, wurde vom Gutachter und Fassadenplaner ein neuartiges Fassaden-Sanierungssystem empfohlen und favorisiert. Dabei erfolgt die Montage der neuen Vorhangfassade komplett von außen, vor den alten Fenstern, bei demontierten Sonnenschutzanlagen und Außenfensterbänken. Während der Fassadenarbeiten können die Büros innen auf diese Art und Weise weiter genutzt werden.

Bei fertig gestellter Außenfassade wurden dann die alten Fenster nach innen demontiert und abtransportiert. Nach luftdichter Abklebung der Zwischenräume und Einbringen der schalldämmenden Wärmedämmung konnten die Innenverkleidungen aus abgekanteten Aluminiumblechen angebracht werden. Da diese Arbeiten raumweise erfolgten, konnten die Einsatzzeiten streßfrei mit den Nutzern individuell abgestimmt werden.

Bild 4: Die Fensterbankentwässerung erfolgt nicht über die Natursteinflächen sondern verdeckt liegend in den Pfostenbereichen des Schüco-Modernisierungs-Fassadensystems ERC 50. Ebenfalls zu erkennen im Detail die integrierten Führungsschienen der Jalousettenanlagen. Aufgrund der großen Brüstungsplattenmaße wurden Blechwandungen von 4 mm eingesetzt, wie auch im Detail erkennbar.



4

Bild 5a+5b: Ein Blick in das Innenleben der Schüco-Modernisierungsfassade ERC 50:

- Befestigung der tragenden Aluminium-Fassadenpfosten zum Bauwerk, mit thermischen Trenn-Zwischenlagen
- Die Fenster werden auf werkseitig bereits vorbereitete Alu-Tragwinkel an die Pfosten gekoppelt
- Die Halterungen für die gekanteten Blechkassetten sind schon werkseitig genau platziert und verschraubt
- Wo nötig, werden bei vorstehenden ungeschützten Bewehrungsseisen vorab fachgerechte Schutz- und Sanierungsarbeiten ausgeführt
- Vor der Verlegung der Wärmedämmung erhalten alle Fenster- und Wandanschlußbereiche wasser- und luftdichte APTK-Folien-Ablebungen
- Durch die überwiegend werksmäßig vorbereiteten Fassadenteile sind relativ schnelle Montagezeiten realistisch.



5a



5b

Bilder: iff Dreising

Problem Unterkonstruktion

Wie bringt man bei einer Dämmstärke von 20 cm und zirka 10 cm Hinterlüftung wieder eine schwere Natursteinplatte mit einem Gewicht von zirka 50 Kg/m² nach Wunsch des Bauherrn zirka 30 cm vor die Fassade? Für diese sehr kostenintensive möglichst wärmebrückenfreie Edelstahl-Unterkonstruktion in zirka 300 mm Tiefe mußte eine technisch gleichwertige aber kostengünstigere Lösung gefunden werden. Der Kunde wünschte anstelle der dunklen Granitplatte eine freundlichere hellere Fassade in Sandstein.

Zur Lösung dieses Problems nahm der Fassadenplaner Kontakt zur Firma Ribic-Systems auf, eine Tochtergesellschaft der Teuto-Glasveredelung GmbH & Co. in 32832 Augustdorf. Unter der Produktbezeichnung „Lightstone“ wurden schon vor zirka zehn Jahren Versuchsfassaden an verschiedenen Objekten ausgeführt, mit Verbundelementen aus tragenden Aluminiumkassetten mit aufgebrachtem Natursteinvlies. Für die Sparkasse Rahden erfolgte mit

den Bauherren eine individuelle Einstellung der Intensität der Sandsteinstrukturen. Im Werk Augustdorf wurden die Natursteinvliesmatten auf die im Werk angelieferten gekanteten und voreloxierten Aluminiumkassetten in Spezialverfahren aufgebracht. Ausgeführt wurde die Fassade dann von wiko-Metallbautechnik aus 32312 Lübbecke.

Hinweis für die Praxis:

Da alle Fassadenplatten am Gebäude als letzten Arbeitsgang eine transparente Versiegelung erhielten, ist die Oberfläche dieser Fassadenflächen weniger anfällig auf Feuchtigkeit und damit auch auf Algenbildung als das Original in Massivausführung, was sich positiv auf die Dauerhaftigkeit der Fassade auswirken wird.

Ferdinand Dreising, iff-Dreising, Messingen