

Metallische Hülle für Verbandsgebäude

## Standesgemäße Kupfer-Fassade

Leo Felix

*Der Fachverband Sanitär-Heizung-Klima Nordrhein-Westfalen hat einen Neubau fertiggestellt, der als Seminar- und Verwaltungsgebäude genutzt wird. Zu den markanten Gestaltungsmerkmalen des Gebäudes gehört die in moderner Klempnertechnik ausgeführte Fassadenbekleidung aus vorpatiniertem Kupfer.*



*Der Neubau des Fachverbandes Sanitär – Heizung – Klima in Düsseldorf präsentiert sich als architektonischer Akzent des Viertels*

Die metallische Gebäudehülle des neuen Verbandsgebäudes bietet neben sehenswerter Gestaltung und langfristigem Wetterschutz ausführungstechnisch interessante Details. So wurde beispielsweise ein neuartiges Verbundverfahren, speziell für die hier eingesetzten kupfernen Fassadenkassetten angewandt. Die Metallfassade besteht aus ebenen, gekanteten Kassetten in hellgrün vor-patiniertem Kupfer. Die Bekleidungs-elemente sind im Rechteckformat gehalten und horizontal angeordnet. Im Wechselspiel mit den quadratischen Fensteröffnungen ergibt sich eine lebendige Flächengliederung, die das Er-

scheinungsbild der Gebäudefronten bestimmt. Die ebennmäßige, durch den Fugenraster streng wirkende Aufteilung folgt dem Layout der Fensteröffnungen. Vertikal und horizontal durchgehende Fugen ergeben ein gleichmäßiges, geometrisch wirkendes Gitternetz, das die relativ großen Metallflächen optisch auflockert.

### **Vorgehängter, hinterlüfteter Aufbau**

Für den Neubau des Fachverbandes wurde ein maßgeschneidertes Fassadensystem nach dem Prinzip der vorgehängten, hinter-

lüfteten Fassade entwickelt. Entsprechend statischen Erfordernissen mußte eine mehrteilige tragende Unterkonstruktion aus Aluminium- und Stahlprofilen geschaffen und auf den Außenwänden aufgebracht werden. Diese Unterkonstruktion ist so beschaffen, daß Maßtoleranzen im Außenbereich des massiven „Kerns“ ausgeglichen werden konnten und eine einwandfreie Montageebene für die abschließenden Kupferkassetten geschaffen wurde. Als vertikale Lüftungsebene zwischen Oberkante Wärmedämmung und der Kassettenrückseite verbleibt ein durchgehender Luftspalt von ca. 40 mm. Die Kassetten bestehen aus vor-



*Die prägnante Kupferfassade zeigt sich als bemerkenswertes Stück zeitgemäßer Klempnertechnik*



*Die Kupferbekleidung ist etwa zur Hälfte fertiggestellt; darüber sind die kaschierte Wärmedämmung und die vormontierten Befestigungselemente zu erkennen*

patiniertem Kupfer (Tecu Patina) in 1 mm Metalldicke und wurden in der Werkstatt komplett vorgefertigt. Mit vorwiegend zwei Standardabmessungen der Kassetten (1845 × 800 mm und 1610 × 800 mm) konnten die großen Flächen bekleidet werden. Dazu kamen die erforderlichen Paßstücke, Eck- und Randausführungen, um auch hier die Außenbekleidung detailgenau zu verwirklichen.

## Geklebte Verbundkonstruktion

Die vom Bauherrn und Architekten geforderte Planebenheit und Maßhaltigkeit der Bekleidungselemente konnte nur durch eine exakte Vorfertigung in der Werkstatt erreicht werden. Gleichzeitig war sie Voraussetzung für das Erscheinungsbild der fertigen Metallfassade. Als weiteren Garanten für Funktionssicherheit und vorbildliche Optik wurde für die Fassadenkassetten eine sicher ausgesteifte Verbundkonstruktion gewählt. Die vorbereiteten, mit entsprechenden Randabkantungen und Ausklinkungen versehenen Kupferkassetten erhielten an ihren Innenseiten passend zugeschnittene Aluminium-Trapezbleche, die mit Blech-Kaltkleber aufgeklebt wurden.



*Einpassen eines vorgefertigten Bekleidungs-elementes an einer Fensterleibung*



*Einbau vorgefertigter kupferner Attika-Abdeckungen, die zusätzlich mit Blech-Kaltkleber auf der Al-Trapezblech-Unterkonstruktion aufgeklebt sind*

Hierbei kamen aus wirtschaftlichen Gründen die für Großobjekte konzipierten maschinellen Hilfsmittel Spritzenfüller DS 6 und Handspritze zum Einsatz. Vor dem Verkleben wurden die Oberflächen der vorbereiteten Kupferzuschnitte entfettet. Jede Kassette erhielt nach dem Aufbringen der Al-Trapezbleche rückseitig noch drei vertikal aufgenietete, flache Hutprofile, die unten jeweils mit Führungslaschen aus Flachmaterial versehen wurden und im oberen Bereich ca. 5 cm überstehen. Auf diese Weise wurde eine sichere Montage der Kassetten durch Einstecken und Nieten ermöglicht. Für die zahlreichen Anschlüsse, zum Beispiel im Bereich der Fensterbänke, Leibungen und Stürze, waren passende Verbindungs- und Überdeckungsprofile zu fertigen, anzupassen und aufzubringen.

## Zusätzliche Metallarbeiten

Vergleichbar der Fassadenbekleidung mit kupfernen Kassetten waren weitere Bauwerksaußenflächen klempner technisch in Metall zu gestalten und mit einem maßgeschneiderten Wetterschutz zu versehen. Dazu gehörten unter anderem die großflächigen Attika-Bänder oberhalb des Staffelschosses sowie deren horizontale und innenseitigen Abdeckungen. Auch für diese Flächen bewährte sich Blech-Kaltkleber als zusätzliche Befestigung zur äußeren Kupferbekleidung auf der Unterkonstruktion. Einen besonderen Schwierigkeitsgrad bildeten die zahlreichen Vertikalstäbe des Geländers, die die Attika-Abdeckung in re-

gelmäßigen Abständen durchdringen. Hier gab es zwei verschiedene Detaillösungen. Einmal wurden die Stäbe in die gefalteten Querstöße sorgfältig mit eingebunden und zusätzlich abgedichtet, zum anderen wurden mit entsprechendem Abstand rechteckige schlanke Manschetten aufgelötet und der Anschluß so aus der Wasserebene herausgestellt. In letzterem Fall waren für die obere Abdichtung noch passende Abdeckstücke zu fertigen und aufzubringen. Verschiedene kleinere Flächen in den Anschlußbereichen der Nachbarbebauung wurden ebenfalls mit vorpatiniertem Kupfer in Falztechnik bekleidet.

Das Seminar- und Verwaltungsgebäude des Fachverbandes ist ein interessantes Beispiel für die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten von Metall im Fassadenbereich und für die Klebetechnik mit Blech-Kaltkleber. Die Ausführung der kupfernen Kassetten-Fassade erfolgte, ebenso wie die handwerklichen und klempner-technischen Details, nach technischen Vorgaben der Fachregeln und den Verarbeitungsempfehlungen der Herstellwerke. □