

Trends im Fassadenbau:

Elementfassade spart Zeit und Kosten

Die Aluminiumfassade des „Rheinlandhauses“ in Neuss bei Düsseldorf wurde in bemerkenswert kurzer Zeit fertiggestellt. Erreicht wurde dies mit Hilfe einer modernen Fassadenkonstruktion, bei der werkstattgefertigte Module aus Ekonal-Systemprofilen auf der Baustelle angeliefert und dort in vorbereitete Befestigungen eingehängt wurden.

Die Vorzüge dieser Modulbauweise liegen auf der Hand: Die Werkstattfertigung ist sicherer und rationeller als die Arbeiten auf der Baustelle. Zudem leistet die wesentlich verkürzte Montagezeit einen Beitrag zur Kostenreduzierung.

Auf der Basis des bewährten Systems „Ekonal i80“ entstand eine universell einzusetzende, flexible Konstruktion, die schnell zu verarbeiten ist. Die Module wurden bereits komplett in der Werkstatt gefertigt. Neben der Verarbeitung von Profilen, Beschlägen, Dichtungen und der Verglasung wurden sogar die Hängevorrichtungen und die Verkabelungen für den Sonnenschutz in der Werkstatt angebracht. Diese Arbeiten sind mit den üblichen Maschinen und Werkzeugen von jedem Verarbeiter umsetzbar.

Für die Fassade des „Rheinlandhauses“ wurden insgesamt 912 fertig verglaste Module mit den Abmessungen 2,4 x 3,6 m und jeweils ca. 500 kg Gewicht hergestellt. Jedes Element besteht aus einem umlaufenden, auf Gehrung geschnittenen Rahmenprofil, an dem Vorkehrungen für den Transport, die Justierung und die spätere Befestigung vorgesehen sind.



Modulbauweise:
Die Aluminiumfassade des Rheinlandhauses in Neuss besteht aus komplett vormontierten Elementen
Bild: Ekonal

Die komplett vormontierten Fassadenmodule werden mit dem Lkw zur Baustelle geliefert. Der Transport erfolgt in besonderen Gestellen, die jeweils Platz für 4 Module bieten. Ein Lkw-Transport umfaßt 6 Gestelle. Ein Hubstapler entlädt und transportiert die Elemente auf der Baustelle.

Die Montage der Fassadenelemente beginnt wahlweise in der linken oder rechten unteren Ecke der Gebäudefront und erstreckt sich fortlaufend zur Seite und in die Höhe bis zur diagonal gegenüberliegenden Ecke. Die Module sind über ein ausgeklügeltes Dichtungssystem mit drei Funktionsebenen verbunden. Dehnungen und Montagetoleranzen werden zuverlässig aufgenommen. Die eigentliche Fixierung am Gebäude erfolgt über drei Aufhängepunkte am oberen Teil und zwei Führungzapfen am unteren Teil der Elemente.

Zur Vorbereitung werden bereits bei Erstellung des Rohbaus Schraubanker an der Verschalung befestigt und eingegossen. Zur präzisen Positionierung der Elemente wird – mittels Laser exakt ausgerichtet – ein Nivellierdraht gespannt. An diesem wird die Haltevorrichtung justiert und an den Schraubankern befestigt. Da die Module in der Werkstatt mit präziser Genauigkeit vorgefertigt wurden, können sie jetzt exakt an der gewünschten Position eingesetzt werden.

Dies geschieht mit Hilfe eines Krans. Das Element wird in eine Traverse eingehängt. Der Kran transportiert es zur Montagestelle, wo es auf dem darunter angeordneten Modul so abgesetzt wird, daß die drei Dichtungen in die Nuten des benachbarten Elementes greifen. Gleichzeitig werden die Haken am oberen Teil des Rahmens in die Haltevorrichtung eingehängt.

Wenn die Aluminiumelemente gesetzt sind, wird der Maueranschluß hergestellt. Dazu wird der Zwischenraum zwischen der Decke und den Elementen mit Mineralwolle, Gipskarton und Blechen ausgefüllt bzw. abgeschlossen.

Das Unternehmen zeigt sich davon überzeugt, daß diese Art der Vorfertigung sich zukünftig weiter durchsetzen wird. □

Ekonal Bausysteme GmbH & Co.KG
42553 Velbert
Tel. (0 20 53) 42 10