

## Produktions- und Verwaltungsgebäude für Konfektionierungsunternehmen

Die Wir Packen's Gesellschaft für Konfektionierung und Versand mbH verfügt über logistische, gestalterische und produktionstechnische Kompetenzen auf dem Gebiet der Konfektionierung von Werbe- und Informationsmaterialien. Jährlich verlassen ca. 900000 Pakete das Werk. Ein 8000 m<sup>2</sup> großer Hallenneubau mit angegliederter Verwaltung im Gewerbegebiet Bessemer Feld in Erkrath bietet geeignete Voraussetzungen für die weitere Expansion.

Die Produktionshalle plante Architekt Thomas Immich vom Büro Architektur und Engineering auf der Querseite mit groß dimensionierten Andockrampen und auf der gegenüberliegenden Längsseite mit einem auf der gesamten Länge begleitenden Verwaltungsgebäude. Aus diesen Vorgaben entstand der Konstruktionsgedanke Stahlbetonfertigteile (Stützen und Brandwand), Brettschichtbinder für die Halle (F90) bei großen Spannweiten und Stahlprofile für die Geschossträger der Verwaltung einzusetzen. Die Geschosdecken der Verwaltung bestehen aus Betonhohldielen, die auf Stahlprofile aufgelegt sind.

### Außenhaut aus mikrolinierter Stahlelementfassade

Die Unterkonstruktionen der Fassaden bestehen aus C-Profilen, darauf montiert wurde eine Außenhaut aus mikrolinierten Thyssen-Isopaneelen (Variowand mit polyesterbeschichteter, mikrolinierter Oberfläche) im Farbton RAL 9006 Aluminium. Für die Sekundärbauteile wurden leichtgewichtige Stahlelemente gewählt, die die konstruktiven Bauteile nicht wesentlich belasten. Darüber hinaus verfügen sie über gute bauphysikalische Werte in Bezug auf Wärmedämmung und Brandschutz. Die äußere Makellosigkeit der Halle konnte hergestellt werden durch geschosshohe Paneele (Baulänge 12 m, d. h. ein Bauelement in Ausführung ML - Mikrolinierung 60 V, montiert auf einer C-Profil-Unterkonstruktion. Die mechanische, korrosionsfreie Befestigung erfolgte verdeckt, entsprechend der vorgegebenen statischen Hinweise mit Lastverteilern (16 mm Unterlegscheiben aus Edelstahl) und entsprechenden Edelstahlbohrbefestigern. Damit war eine leichte Konstruktion mit schneller Montage, hoher bauphysikalischer Ausstattung und perfekter Ebenheit der Fassadenflächen gewährleistet.

### Willkürliche Anordnung der Fenster schafft Ordnung

Nach den Vorgaben des Bauherrn musste die Fassade der Verwaltung (zwei- bzw. dreigeschossig) einer bedruckten, graphisch gestalteten Folie entsprechen. Die Räumlichkeiten hinter der Fassade waren für die Zukunft variabel zu halten. Die Gefahr für



Bild 1. Die neue Produktionshalle: reiselose Außenhaut



Bild 2. Fassade des Verwaltungsgebäudes aus mikrolinierten Thyssen-Isopaneelen



Bild 3. Willkürliche Anordnung der Fenster (Foto: Wir Packen's GmbH, Erkrath)

die Architekten bestand jedoch darin, sich in einer allgemeinen stupiden Rasterfassade zu verfangen. So fand man heraus, dass die scheinbar willkürliche Anordnung der Fenster auch eine Ordnung für eine zukünftige Umgestaltung der Raumaufteilung sein könnte. Die Fenster mussten daher weder übereinander, noch gerastert nebeneinander angeordnet sein. Die sonst eher schwerwiegenden statischen Probleme bei asymmetrischen Anordnungen waren durch die Wahl der Materialien und der Konstruktion schnell und problemlos aus der Welt geschaffen. Für die scheinbar komplizierte Unterkonstruktion auf Grund wechselnder Abmessungen wurden C-Profile vorgesehen. Diese Profile konnten vorgefertigt werden, einschließlich der Bohrungen. Als Haltepunkte für die Unterkonstruktion wurden im Betonfertigteilwerk Halfenschienen in die Primärkonstruktion so eingelassen, dass die C-Profilkonstruktion passgenau auszurichten war. Auf diese Weise wurde für die Unterkonstruktion eine hohe Genauigkeit erreicht, auf der problemlos und schnell die Wandpaneele mit Edelstahlbefestigern JTS-6-5,5x70 E 16/2,0 und mit entsprechenden Lastverteilern verdeckt befestigt montiert werden konnten. Das Dach wurde als Flachdach mit einer Neigung von 2° geplant, mit Trapezprofilen und mit Bohrbefestigern JT-2-6,5x65 E 22/3,0 dauerhaft sicher verschraubt. Weil das Dach begrünt werden soll, verwendeten die Fachmonteure aus statischen Gründen teilweise Trapezprofile mit einer Dicke von 1,25 mm, Profil 150/280.

Den Auftrag zur Montage von Dächern (insgesamt ca. 4500 m<sup>2</sup>) und Fassadenaußenhaut (ca. 3350 m<sup>2</sup>) incl. der umfangreichen, aufwendigen und passgenauen Einschnittarbeiten für Fenster und Gebäudeöffnungen erhielt der Montagebetrieb Hoffjan GmbH, Raesfeld, Mitglied im Industrieverband für Bausysteme im Metalleichtbau e. V. IFBS, Düsseldorf und Inhaber des IFBS-Qualitätszeichens.

### Kompetente Bauabwicklung

Auf der Erkrather Baustelle arbeiteten fünf IFBS-Fachmonteure von Hoffjan mit pneumatischen Hebe- und Fördergeräten und mit einem Spezialkran, um das Fassadenmaterial und die Dachtrapezprofile ohne großen Anpressdruck beulen- und kratzerfrei zum entsprechenden Baufeld zu transportieren. Die Verlegung der 100 cm breiten Isowand in der Ausführung ML-60 V-9006 RAL Aluminium, bzw. RAL 7016 – anthrazit erfolgte vertikal. Auch die Schließung der mittleren Dachfelder ließ sich mit dem Spezialkran und sicherem Handling zügig und technisch einwandfrei vornehmen.

Für die Fassade des Bürogebäudes wählten die Gestalter ein anthrazitfarbenes, 100 mm breites und 12 m langes Iso-paneel im Farbton RAL 7016, ebenfalls mikroliniert, auf die gleiche Weise verarbeitet und montiert, wie bei der Produktionshalle.

Weil die Unterkonstruktion jede Gestaltung der Fenster zugelassen hat, konnte

von dem Prinzip der Rasterfassade abgewichen werden und die Fensterauschnitte nach zweckdienlichen und formalen Gesichtspunkten gewählt werden. Zur Vermeidung von Formenübermut wurde eine Beschränkung auf drei Fensterformate 60 cm, 120 cm und 240 cm, jeweils in gleicher Höhe, beschlossen. Die Anordnung erfolgte in wechselnden Paneelezwischenräumen so, wie die Räume hinter der Fassade jetzt oder zukünftig Fenster benötigen könnten.

Das Ergebnis war eine kostengünstige und für den Bauherrn entsprechend repräsentative Fassade. Wir Packen's verfügt jetzt über einen Gebäudekomplex mit makellos glatten Gebäudehüllen aus Metalleichtbauelementen, in die die Fenster und Öffnungen in nutzbringender oder dekorativer Form eingeschnitten sind, ohne dass statische Probleme das Bauwerk belasten.

### Weitere Informationen:

Industrieverband für Bausysteme im Metalleichtbau e. V. IFBS,  
Vivienne Ford, Max-Planck-Straße 4,  
40237 Düsseldorf,  
Tel. (0211) 914 27-0,  
Fax (0211) 914 27-27,  
post@ifbs.de, www.ifbs.de  
Hoffjan GmbH Industriemontagen,  
Clemens Hoffjan, Vennekenweg 8,  
46348 Raesfeld,  
Tel. (02865) 100 01,  
Fax (02865) 100 05,  
hoffjan.gmbh@t-online.de