

In der Industriearchitektur kommen immer häufiger Fassadenelemente aus Metall zum Einsatz. Hier ein Beispiel für die Entstehung eines ungewöhnlichen Objektes.

Von Ralf Podleschny

Die neue Industriefassade des Spielzeugherstellers Big in Burghaslach zeigt, dass Bauen mit vorgefertigten Elementen wirtschaftlich und rationell ist. Auch lassen sich außergewöhnliche Fassadenkonstruktionen architektonisch planen und ästhetisch ansprechend inszenieren. Die abstrakten Gestaltungsideen des Nürnberger Spielzeugfabrikanten A. Bettag realisierten die Planer beim Bau des Industriekomplexes passend zum Corporate Design mit modernen Sandwichelementen, Stahlkassetten und Stahltrapezprofilen.

Elementfassaden für moderne Produktionsgebäude

Der Bau des neuen Big-Werkes war nach einem Großbrand im Stammwerk Fürth im Jahr 1998 notwendig geworden. Bei der Planung und der Erstellung kam es dem Bauherrn besonders darauf an, ein Optimum an Zweckmäßigkeit, Materialverträglichkeit und Technologie einzusetzen, welches hohe Bauqualität garantiert, aber auch rationelle und wirtschaftliche Vorgehensweisen ermöglicht. Um den architektonischen Vorgaben des Bauherrn zu entsprechen und trotzdem keinen kostengünstigen, rechteckigen Gewerbebau mit Hochregallager zu realisieren, entschieden sich die Planer, den Gebäudekomplex über Fassadenverkleidungen, Fenstergestaltungen und Stahlvorbauten aufzulockern.

Hohe Qualität bei Planung, Material und Verarbeitung

Auf dem 320.000 Quadratmeter großen Gelände an der Ernst A. Bettag-Allee, direkt an der Autobahn A3 Würzburg/Nürnberg bei Burghaslach/Gleißenberg gelegen, konzipierten die Architekten der Planungs AG Bayreuth und Plörer + Kühnlein aus Nürnberg in zwei Bauabschnitten einen modernen Gebäudekomplex. Er besteht aus

- einem Logistikzentrum mit circa 10.000 Quadratmetern,
- einem vollautomatischen Hochregallager mit einer Lagerkapazität von bis zu 250.000 Kinder-Fahrzeugen in Betrieb,
- einer Montagehalle mit etwa 1.900 Quadratmetern,
- einer Blaserei mit rund 3.500 Quadratmetern,
- einem Halbfertigteil-Lager mit circa 1.800 Quadratmetern sowie
- einem Technikzentrum.

Die Werk- und Detailplanung beider Bauabschnitte erfolgte nach den strengen Richtlinien des Industrieverbandes zur Förderung des Bauens mit Stahlblech (IFBS), Düsseldorf. Als erster Ansprechpartner in allen Fragen rund um das moderne Bauen mit Bauelementen aus Stahlblech wollen die Hersteller-, Vertriebs- und Montagefirmen als Mitgliedsunternehmen des Industrieverbandes den gleich bleibenden Qualitätsstandard im Umgang mit Bauelementen aus Stahlblech sichern. Darüber hinaus entwickeln, kon-

struieren und montieren sie individuelle Lösungen für die verschiedenen Anwendungen. Als sichtbares Zeichen für eine kompetente Beratung in Sachen Statik und Bauphysik, konstruktive und gestalterische Lösungen sowie qualifizierte Ausführungen durch geschulte und erfahrene Monteure soll das IFBS-Qualitätszeichen beim Deutschen Patentamt will es höchste Qualität bei der Verarbeitung von Bauelementen aus Stahlblech garantieren.

Das Unternehmen gestalterisch in Szene gesetzt

Der Fassadenaufbau der einzelnen Gebäude entspricht dem gemäß Zulassung geregelten Wandaufbau, bestehend jeweils aus einer Stahlkassette, der Wärmedämmung und Trapezprofilaußenschale, horizontal und vertikal montiert. Beim Big-Gebäudekomplex sind auf diese Art und Weise vier verschiedene Wandtypen hergestellt worden. Die Unterkonstruktionen bilden jeweils Stahlbetonstützen mit eingelassenen HTU-Schienen (Dicke = 3,0 Millimeter). Als Attikastiele zur Aufnahme der Wandinnenschale wurden Quadratrohre 100/100/4,0 Millimeter auf die Beton-Konstruktion aufgedübelt. Die Wandinnenschalen bestehen aus Stahlkassettenprofilen 120/600 (Dicke = 0,75 (0,88) Millimeter), die Wandaußenschalen aus Stahltrapezprofilen 35/207 (Dicke = 0,75 Millimeter). Die



→ Die Verlegung der Fassade erfolgte horizontal und vertikal in drei verschiedenen Ebenen.



FOTOS: HAMMERSEN ELEMENTBAU

erforderlichen Distanzkonstruktionen bilden Stahl-Z-Profile, die in Spannrichtung vertikal und horizontal montiert wurden.

Alle Fassadenkonstruktionen spiegeln das Corporate Design des Unternehmens wider. Jedes Gebäude verfügt in der Außenansicht über reizvolle, archi-

→ In den Südost- und Nordwest-Ansichten wurden in die Trapezprofilfassade jeweils zwei durchlaufende, im oberen Bereich rund abschließende Fensterfassaden eingebracht.



tektonische Gestaltungsmerkmale. Der Büffelkopf ist auch am neuen Standort wieder zum Wahrzeichen des Unternehmens geworden.

In der Mitte über dem Eingangsbereich gestalteten die Planer aus vorgefertigten Stahlblech-Elementen den stilisierten Büffelkopf, der schon aus der Ferne auf die Big-Kinderwelt aufmerksam macht. Er wird von zwei mächtigen roten Hörnern, deren Spannweite circa vierzig Meter beträgt, eingerahmt. Weitere gestalterische Akzente setzten die Planer an allen Gebäudefassaden durch die horizontale und vertikale Verlegeart der Stahltrapezprofile.

Ein zusätzliches architektonisches Highlight sind die an drei Eckbereichen montierten Fensterfassaden, die im selben Rundbogen wie die horizontal verlegten Trapezprofile verlaufen, die in die Trapezprofilfassade eingearbeitet wurden. Die Fassadenfronten werden aufgelockert durch:

- die farblichen Einfassungen mit zweifarbigen Lisenen (pfeilerartigen Mauerstreifen) an den Gebäudeecken,

Die Bautafel

- **Investor:**
Big Spielwarenfabrik
Dipl.-Ing. Ernst. A. Bettag
Alfred-Nobel-Straße 55 – 59
90765 Fürth
- **Entwurfs- und Genehmigungsplanung:**
Planungs AG
95448 Bayreuth
- **Ausführungsplanung:**
Architekturbüro Plörer + Kühnlein
90461 Nürnberg
- **Werk- und Detailplanung sowie Ausführung:**
Hammersen Elementbau
GmbH & Co. KG
Chemnitzer Straße 3
49078 Osnabrück

- die hochgezogenen und gebogenen Fassadenelemente mit passgenauen Wand- und Fassadenanschlüssen,
- die unterschiedlichen Formgebun-

→ Schon von weitem fällt der Gebäudekomplex mit dem Big-Erkennungszeichen ins Auge.



Der Autor



Dr.-Ing.

Ralf Podleschny

ist Geschäftsführer des Industrieverbandes für Bausysteme im Stahlleichtbau e. V. (IFBS).

gen der Fenster in zwei verschiedenen Farbtönen, RAL 9010 und RAL 3000 sowie

- die farblich abgesetzten Attikablenden.

Hier war es besonders wichtig, nach aktuellen Montagerichtlinien und exakten Verlegeplänen vorzugehen. Der


che als Bausysteme oder Bauteile für Dächer, Decken, Wände und Außenwandbekleidungen eingesetzt werden. Die Verbindung der Fassadenbauteile mit der Unterkonstruktion ist ebenfalls Bestandteil der neuen Montagerichtlinie des IFBS. Hiernach verwendeten die Elementbauer für die Big-Spielwarenfabrik nur bauaufsichtlich zugelassene Verbindungselemente und Dübel unter Beachtung des geeigneten Korrosionsschutzes. Für die wirtschaftliche Verbindung der einzelnen Elemente und zur dauerhaften Befestigung der Fassaden verließen sich die Monteure deshalb auf die bewährten, selbstbohrenden Edelstahlbefestiger aus dem Hause SFS-intec.



↑ **Die Fassade wurde im Bogen montiert. Die Trennung horizontaler zu vertikalen Fassadenabschnitten erfolgte mittels zwei, jeweils in RAL-Farben der Fassadenbereiche angepassten Kantprofilen.**

IFBS hat in seiner überarbeiteten vorliegenden Neuauflage der Montagerichtlinie die Montage von Stahlprofiltafeln für Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen und die fachgerechte Ausführung solcher Montgearbeiten eindeutig vorgegeben. Hierin werden beispielsweise die Arbeiten mit Trapez-, Well-, Kassetten- und Paneelprofile sowie Sandwichelemente aufgeführt, wel-

Fazit: Vorfertigung spart Kosten

In 16 Monaten entstand an der Autobahn Frankfurt – Nürnberg bei Burghaslach im Landkreis Neustadt/Aisch die zurzeit wohl modernste Spielwarenfabrik der Welt. Alle Metallbauarbeiten und konstruktiven Details für die neue Big-Spielzeugfabrik sind nach detaillierter Werksplanung und Arbeitsvorbereitung des IFBS-Mitgliedsbetriebes maßgenau vorgefertigt und exakt zugeschnitten worden. Auf der Baustelle mussten nur noch minimale Anpassungen vorgenommen werden. Das ist ein wesentlicher Vorteil der Elementbauweise. 

Schlagworte: Fassade, Metall.