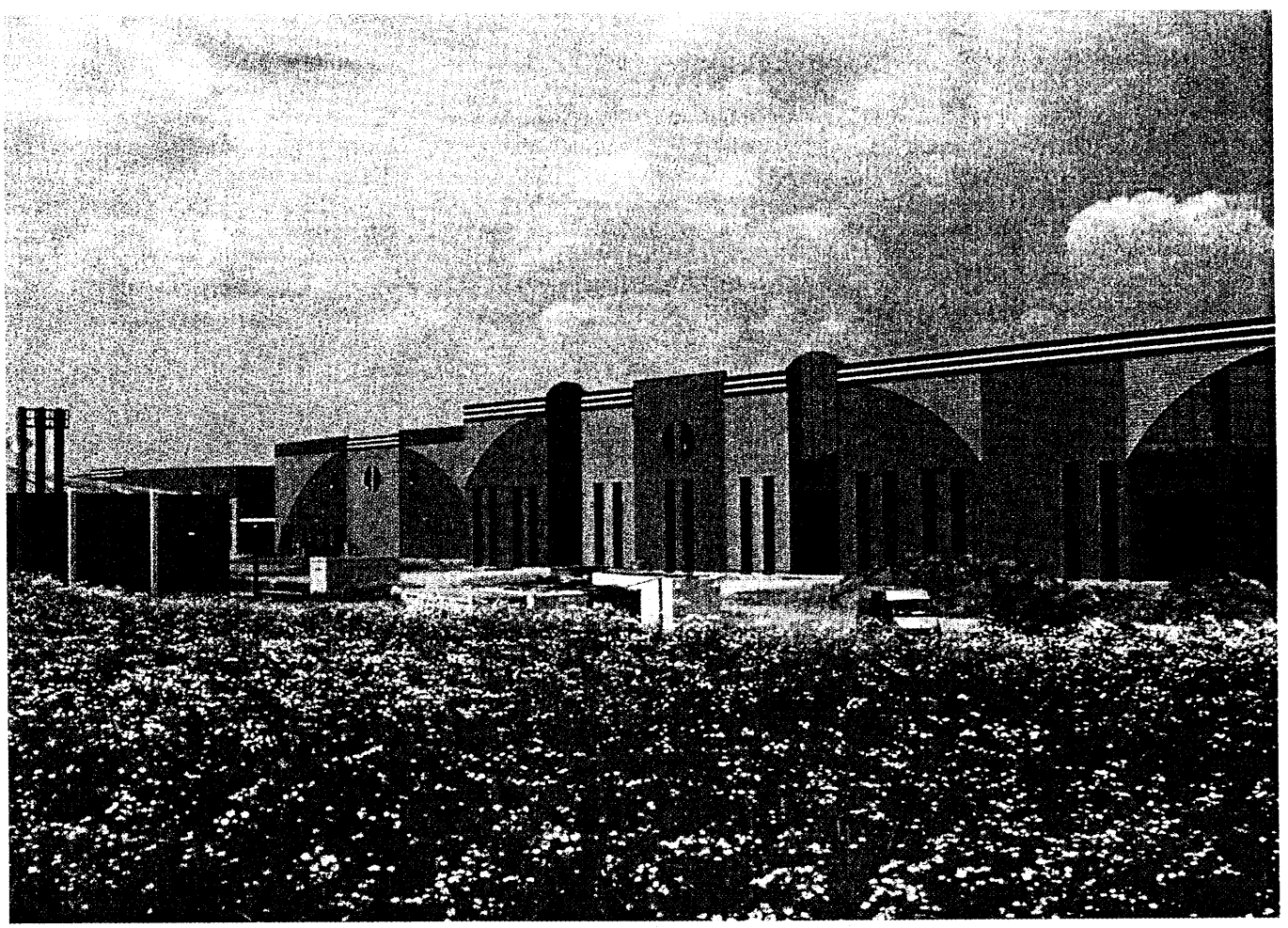
Fassadengestaltung mit modernen Sandwichelementen

Die neue Industriefassade des Spielzeugherstellers BIG in Burghaslach zeigt anschaulich, dass Bauen mit vorgefertigten Elementen nicht nur wirtschaftlich und rationell ist, sondern dass darüber hinaus damit auch außergewöhnliche Fassadenkonstruktionen architektonisch reizvoll geplant und ästhetisch ansprechend inszeniert werden können. 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.

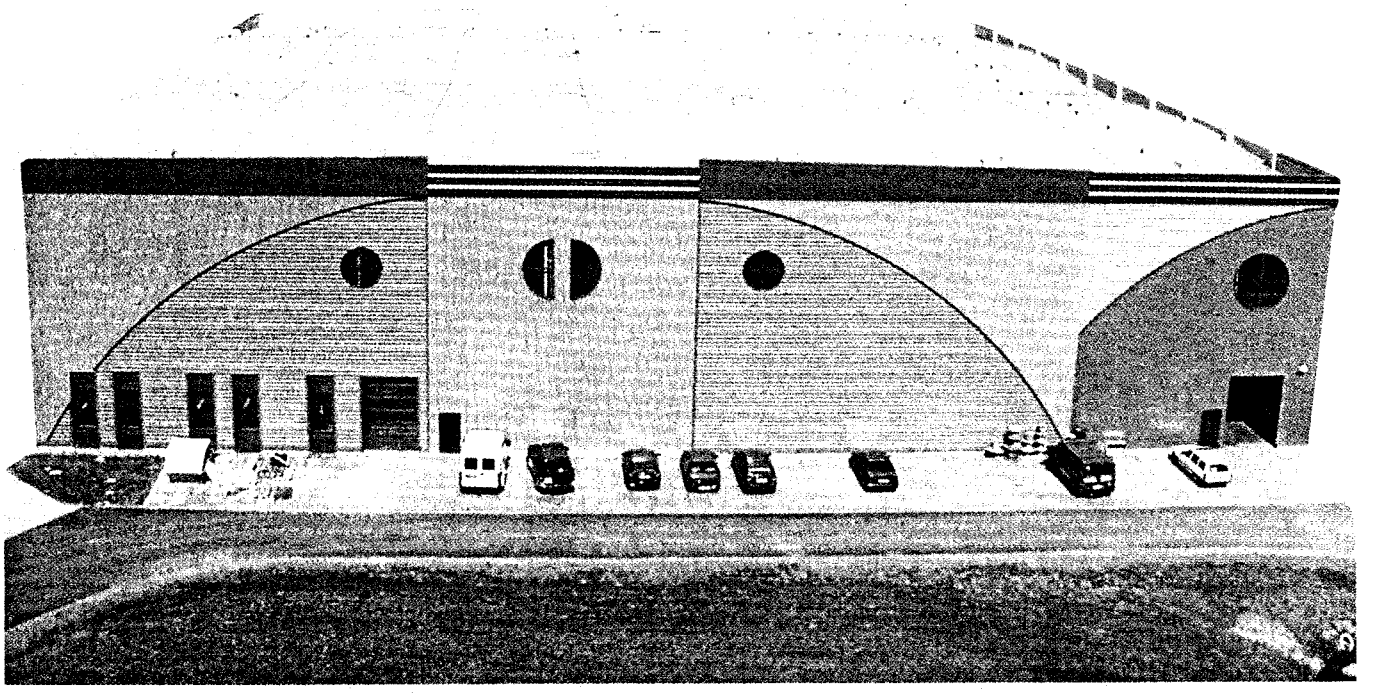


Schon von weitem fällt der Gebäudekomplex des Spielzeugherstellers ins Auge.

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 zusammen addiert 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.
Auf dem ca. 320 000 m² großen Gelände an der Ernst A. Bettag-Allee, direkt an der Autobahn A 3 Würzburg/Nürnberg bei Burghaslach/Gleißenberg gelegen, konzipierten die Architekten der Planungs AG Bayreuth und Plörer + Kühnlein aus Nürnberg in zwei Bauabschnitten einen modernen Gebäudekomplex, bestehend aus einem Logistikzentrum mit ca. 10 000 m², einem vollautomatischen Hochregallager mit einer Lagerkapazität von bis zu 250 000 Kinder-Fahrzeugen in Betrieb, einer Montagehalle mit ca. 1 900 m², einer Blaserei mit ca. 3 500 m², einem Halbfertigteil-Lager mit ca. 1 800 m² sowie einem Technikzentrum. Die Werk- und Detailplanung beider Bauabschnitte erfolgte nach den strengen Richtlinien des Industrieverbandes zur Förderung des Bauens mit Stahlblech (IFBS), Düsseldorf. Mit fundiertem Wissen und als erster Ansprechpartner in allen Fragen rund um das moderne Bauen mit Bauelementen aus Stahlblech, sichern die Hersteller-, Vertriebs- und Montagefirmen als Mitgliedsunternehmen des Industrieverbandes den gleichbleibenden Qualitätsstandard im Umgang mit Bauelementen aus Stahlblech. Darüber hinaus entwickeln, konstruieren und montieren sie individuelle Lösungen für die verschiedenen Anwendungen.
Sichtbares Zeichen für kompetente Beratung in Sachen Statik und Bauphysik, konstruktive und gestalterische Lösungen sowie qualifizierte Ausführungen durch geschulte und erfahrene Monteure ist das IFBS-Qualitätszeichen. Als eingetragenes Verbandszeichen beim Deutschen Patentamt garantiert es höchste Qualität bei der Verarbeitung von Bauelementen aus Stahlblech.

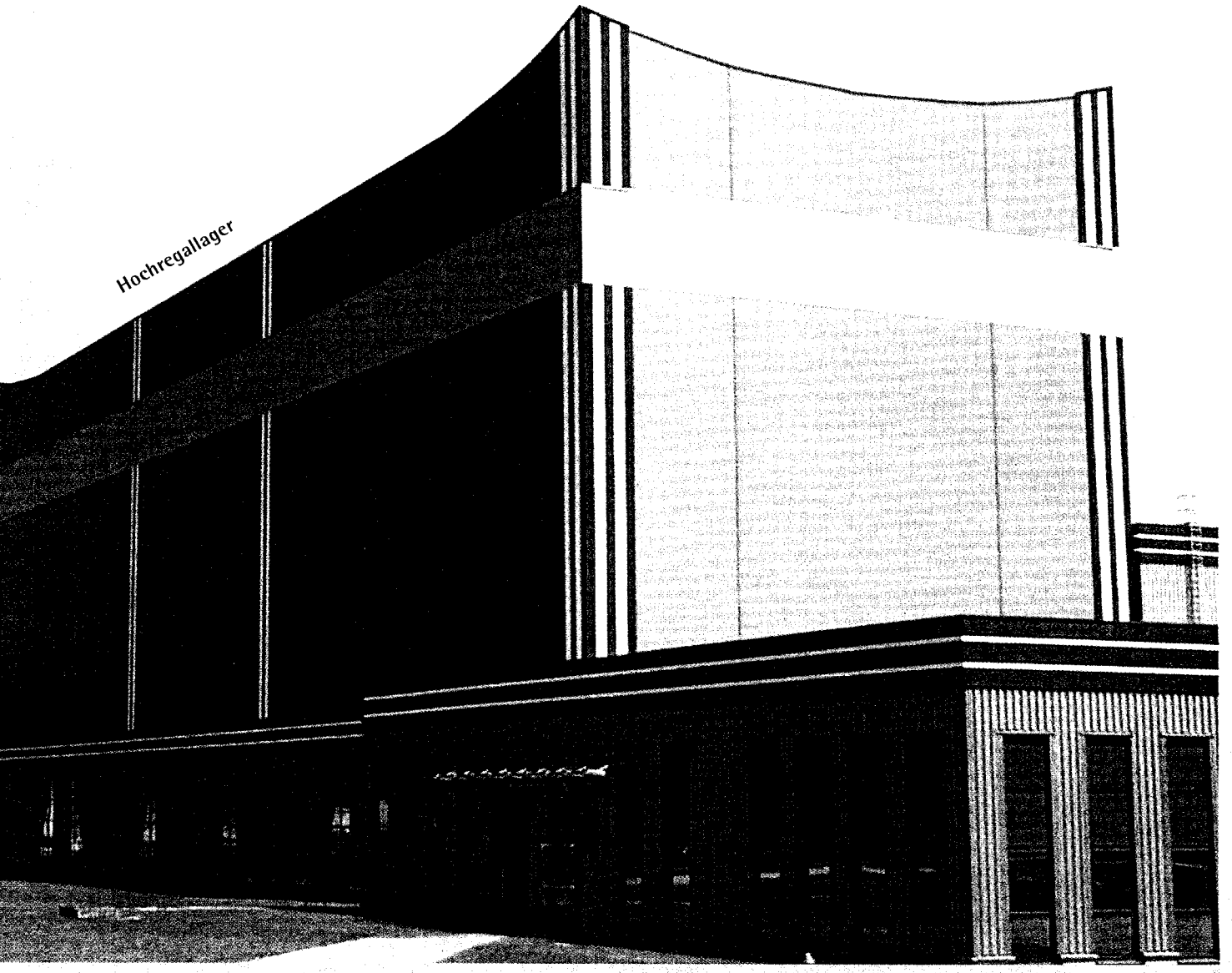
Elementfassaden wirkungsvoll in Szene gesetzt

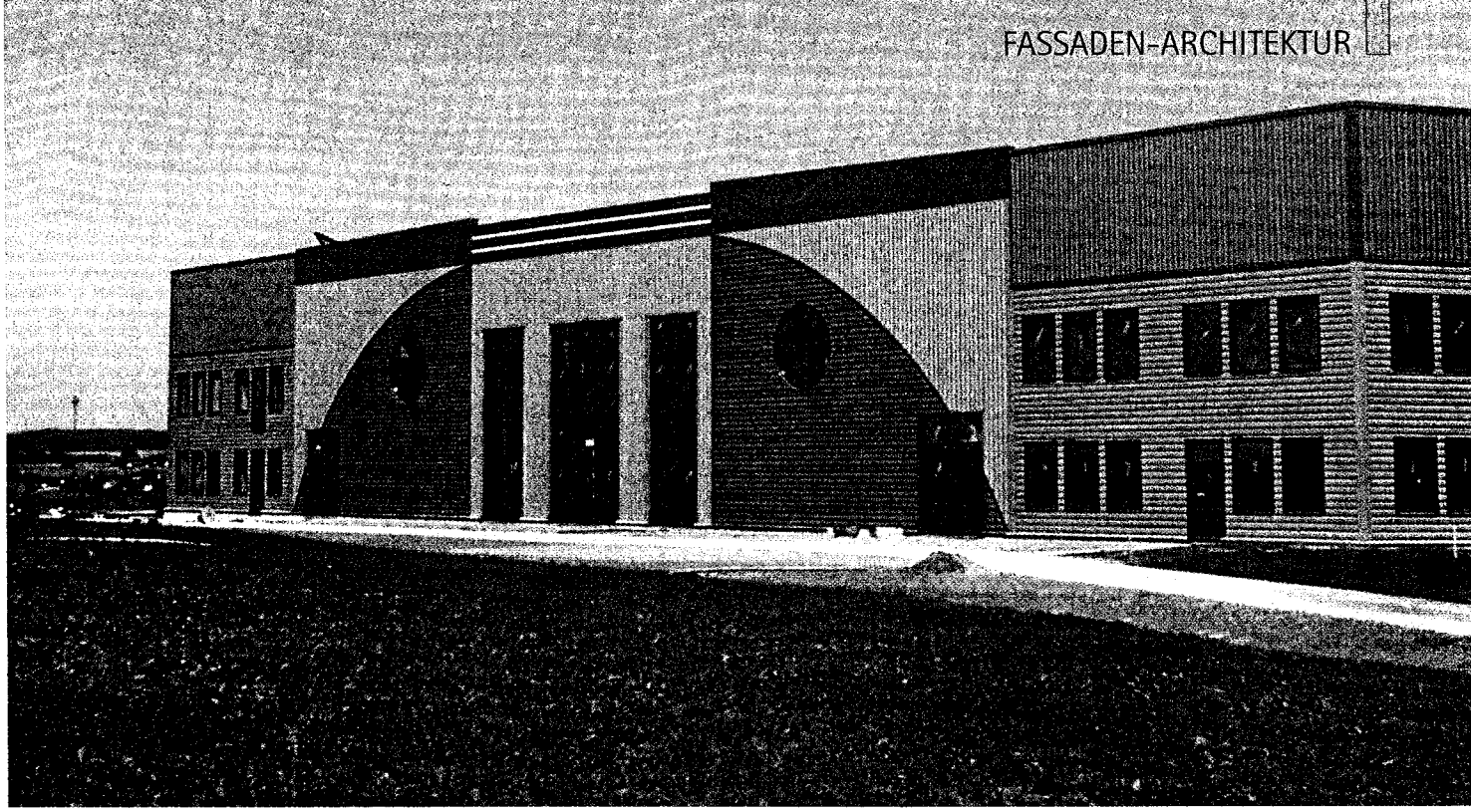
Der Fassadenaufbau der einzelnen Gebäude entspricht dem gemäß Zulassung geregelten Wandbaufbau, bestehend jeweils aus einer Stahlkassette, der Wärmedämmung und Trapezprofilaußenschale, horizontal und vertikal montiert. Beim BIG-Gebäudekomplex sind auf diese Art und Weise vier verschiedene Wandtypen hergestellt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



Montagehalle: Die Fassade wurde im Bogen montiert. Die Trennung horizontaler zu vertikaler Fassadenabschnitte erfolgte mittels zwei, jeweils in RAL-Farben der Fassadenbereiche angepassten Kantprofilen **Fotos: Hammersen Elementbau, Osnabrück**

Stahltrapezprofilen 35/207, t = 0,75 mm. Die 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, architektonische 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 ca. 40 m betragen, 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 farblichen Einfassungen mit zweifarbigen Lisenen an Gebäudeecken, die hochgezogenen und gebogenen Fassadenelemente mit passgenauen Wand- und Fassadenanschlüssen und die unterschiedlichen Formgebungen der Fenster in zwei verschiedenen Farbtönen, RAL 9010 und RAL 3000, sowie die farblich abgesetzten Attikablenden, lockern die gewaltigen Fassadenfronten auf und lassen sie sympathisch und spielerisch leicht erscheinen. Hier war es besonders wichtig, nach aktuellen Montagerichtlinien und exakten Verlegeplänen vorzugehen. Der IFBS hat in seiner überarbeiteten vorliegenden Neuauflage der Montagerichtlinie die Montage von Stahlprofiltafeln für Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen die fachgerechte Ausführung solcher Montagearbeiten eindeutig vorgegeben. Hierin werden beispielsweise die Arbeiten mit Trapez-, Well-, Kassetten- und Paneelprofile sowie Sandwichelemente aufgeführt, welche als Bausysteme/Bauteile für

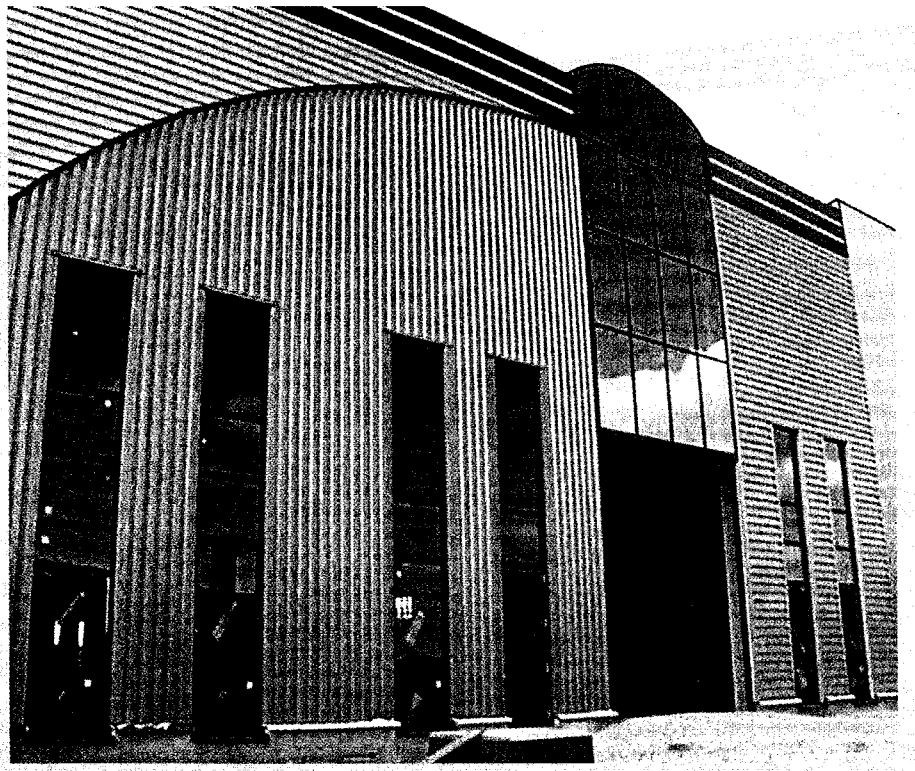




Halbfertigteillager: Die Verlegung der Fassade erfolgte horizontal vertikal in drei verschiedenen Ebenen

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.

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, so dass auf der Baustelle nur noch minimale Anpassungen vorgenommen werden mussten. Das ist ein wesentlicher Vorteil der Elementbauweise. Eine Vision ist Wirklichkeit geworden. In nur 16 Monaten entstand an der Autobahn Frankfurt-Nürnberg bei Burghaslach (Landkreis Neustadt/Aisch) die zur Zeit wohl modernste Spielwarenfabrik der Welt. □



In den Süd-Ost- und Nord-West-Ansichten wurden in die Trapezprofilfassade jeweils zwei durchlaufende, im oberen Bereich rund abschließende Fensterfassaden eingebracht.

Bautafel

Investor: BIG Spielwarenfabrik Dipl.-Ing. Ernst. A. Bettag, Fürth
Entwurfs- und Genehmigungsplanung: Planungs AG, Bayreuth
Ausführungsplanung: Architekturbüro Plörer + Kühnlein, Nürnberg
Werk- und Detailplanung sowie Ausführung: Hammersen Elementbau GmbH & Co. KG, Osnabrück