



Messe Frankfurt setzt sicherheitstechnische Maßstäbe:

High-Tech Brandschutz in neuer Messehalle

Der Entwurf zu diesem völlig neuen, in Form und Funktion richtungsweisenden Architekturkonzept stammt aus dem Büro des Londoner Stararchitekten Nicholas Grimshaw. „Nichts ist unmöglich“, das sagten sich die auf Realisierung weit nach vorn greifender Architekturvisionen spezialisierten Baumeister der Hochtief-Niederlassung in Frankfurt am Main. Als Generalunternehmer fungierend entstand unter ihrer Leitung in nur 16 Monaten Bauzeit die größte, im Hinblick auf ausstellerische Möglichkeiten und Sicherheitsausstattung vorbildlichste Messehalle Europas.



Aus der Vogelperspektive betrachtet wirkt die neue Messehalle 3 in Frankfurt wie ein gigantisches Urzeitwesen. Unter dem markanten Buckeldach verbirgt sich ein ebenso eleganter wie funktioneller Glaspalast, eingebettet in einen High-Tech-Baukörper, abgeschirmt von Sicherheitseinrichtungen höchsten technischen Standards



Einer der 16, als raumhohe transparente Brandschutzwand mit Brandschutzschleuse ausgebildeten Halleneingänge in der letzten Bauphase, vom Halleninneren aus gesehen

Annähernd 500 Mitarbeiter waren rund um die Uhr im Einsatz. Mit dem 130-Millionen-Euro-Projekt, nur einen Steinwurf vom Messeturm entfernt, vertraut der Bauherr Messe Frankfurt auf die Attraktivität avantgardistischer Architektur. Unter dem futuristisch anmutenden Buckeldach verbirgt sich ein ebenso eleganter wie funktioneller Glaspalast. So sieht es Nicholas Grimshaw. Auf zwei Ebenen stehen den Ausstellern 38 000 m² Fläche zur Verfügung. Die obere Halle ist stützenfrei und bietet Messebauern völlig neue Dimensionen und ein Höchstmaß an gestalterischer Freiheit. Die Grundfläche beträgt 220 × 123 m. Weitere Daten: 826 000 m³ umbauter Raum; 43 m Gesamthöhe; 45 000 m³ Beton und 16 000 t Stahl wurden verbaut.

Hoher Vorfertigungsgrad

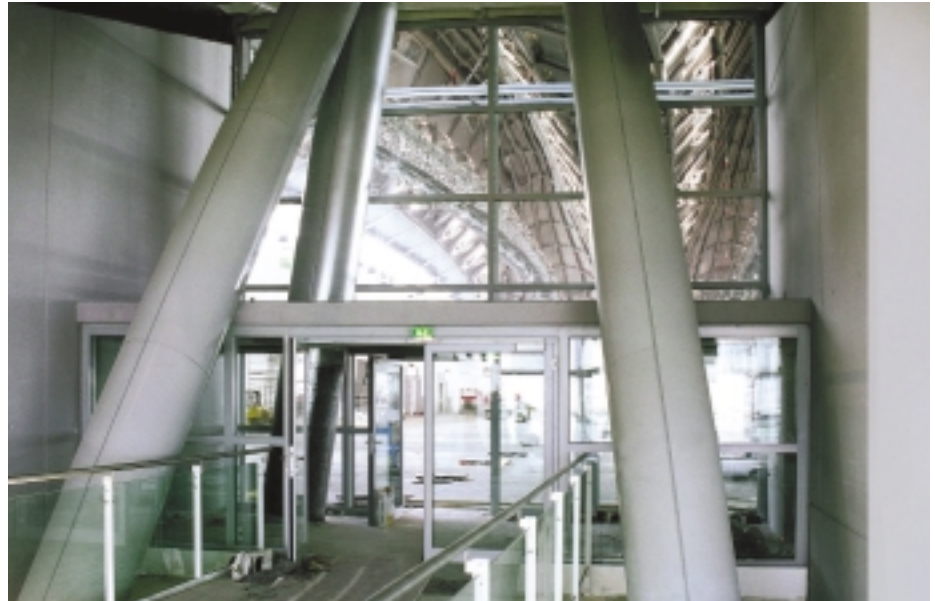
Die fünf parallelen Bögen der spektakulären Dachkonstruktion überspannen eine lichte Weite von 165 m. Technikbrücken, so nennen die Hochtief-Spezialisten die 80 m langen, begehbaren, in die Dachkonstruktion integrierten Metallgitterstege, die neben Induktionsgeräten zur Klimaregelung die Beleuchtung, die Sprinkleranlage und das Rauchabsaugsystem beherbergen. Bei der Planung der Sicherheitskomponenten wurden die strengen Vorschriften der Versammlungsstättenrichtlinien zugrunde gelegt. Notausgänge sind mit wenigen Schritten von jedem Punkt der Halle aus erreichbar. Die beiden Treppenhäuser und ein exakt in der Hallenmitte angeordneter, im Hallenboden aufklappbarer, mit Abgängen zum Zwischengeschoß versehener zusätzlicher Fluchtweg, sind mit transparenten, raumhohen „Bemo“-High-Tech-Brandschutzbauteilen abgeschirmt. Das in mehr als drei Jahrzehnten gewachsene, bei vielen vergleichbar bedeutenden Bauobjekten unter Beweis gestellte brand-



schutztechnische Know-how, aber auch die hohe Produktions- und Montagekapazität der Spezialisten aus Weißenthurm haben Planer und Bau-träger überzeugt. Der komplette trans-parente Brandschutz der neuen Messe-halle 3 wurde mit „Bemo“-Systemen in F 30, T 30 und F 90 zulassungs-gemäß und sicher erfüllt.

Die technische Auslegung der trans-parenten, raumhohen „Bemo“-Brand-schutzbauteile im Überblick:

- Die 16 Halleneingänge auf beiden Ausstellungsebenen sind als trans-parente Brandschutzschleusen aus-gebildet.
- Jeweils zwei „Bemo-Pyrostahl“-Brandschutzglaswände (unten F 30, über der Zwischendecke F 90) mit doppelflügeligen Türanlagen (T 30) ermöglichen im geöffneten Zustand den hinderungsfreien Publikumsstrom.
- Beide Türflügel können bei 90 und 180 Grad Öffnungswinkel über eine Feststellanlage arretiert werden.
- In die Türanlage integrierte, mit dem Hallen-Rauchmeldesystem ge-koppelte Detektoren deaktivieren im Brandfalle die Feststellrichtung. Die Türflügel schließen automatisch.
- Die Vollpanikfunktion sorgt dafür, daß sich beide Flügel gleichzeitig bewegen, wenn bei einer Flucht-situation die Türanlage von Hand geöffnet wird. Hinter den Flüchtenden schließt sie wieder automatisch. Die „Bemo-LM“-Brandschutztür-anlage erfüllt nicht nur die Anfor-derungen der DIN 4102, Schutz vor Feuer, sondern auch die Anfor-derungen der DIN 18 095, Rauchdich-tigkeit.



Die als Brandschutzschleusen ausgebildeten Halleneingänge besitzen doppelflügelige Türanlagen mit Vollpanikfunktion. Die in 90 und 180 Grad über eine Feststellanlage arretierbaren Türflügel schließen – über Rauchmelder gesteuert – im Brandfalle selbständig. Sie schützen vor Feuer (DIN 4102) und vor Rauch (DIN 18095)

Bilder: Bemofensterbau

- Absturzsichere Verglasung im Bereich über der Zwischendecke.
- Technisch optimierte, optisch über-zeugende, aluminiumverblendete Stahlständerbauweise.
- Deckschalen als Clipsystem, pulver-lackbeschichtet RAL 9006/29 matt.
- Die kompletten transparenten Brandschutzbauteile der 16 Hallen-eingänge sind mit einer Verdunke-lungseinrichtung ausgestattet.
- Die Festverglasung über der Brand-schutzschleuse sowie links und rechts der Türanlage besitzt Füh-rungsschienen zur Aufnahme der Verdunkelungsrollos.

- Bei den Türflügeln sind motorisch betriebene Rollos im Glasfalz inte-griert. Die Fluchtwege sind somit auch im Verdunkelungsfalle unge-hindert nutzbar.

Durch den hohen Vorfertigungsgrad des neu entwickelten „Bemo-Pyrostahl-Stecksystem“ und Montage durch eigene erfahrene Mitarbeiter konnte die äußerst kurze Bauzeitvorgabe problemlos eingehalten werden. □

Bemofensterbau GmbH
56575 Weißenthurm
Tel. (0 26 37) 9 22 80,
info@bemo.de



Verpassen Sie keine wichtigen Branchentermine:

- ◆ Messen
- ◆ Kongresse
- ◆ Seminare
- ◆ Tagungen
- ◆ Ausstellungen

und gleich noch Reise und Unterkunft buchen!

<http://www.glaswelt-net.de>