

# Objektdokumentation

## Mercedes Benz Niederlassung in Dortmund



Eine Gemeinschaftsorganisation von stahlerzeugenden Unternehmen und dem Deutschen Stahlbau-Verband DSTV

Eine gelungene Symbiose aus Funktionalität und ansprechender Architektur kennzeichnet heute ein modernes Autohaus. Wie im Automobilbau soll sich innovative Technik auch bei der Gestaltung der Verkaufs- und Präsentationsräume des Herstellers widerspiegeln. Das Tragwerk bleibt sichtbar, seine Funktion soll sich dem technikinteressierten Besucher erschließen. Großflächig verglaste Dach- und Wandflächen sorgen für ein Höchstmaß an Transparenz.

Durch interessante Konstruktionsdetails ist ein harmonischer Gebäudekomplex entstanden, der zum Verweilen einlädt und der Faszination der Automobilmарke gerecht wird. Mit dem Baustoff Stahl konnten die Corporate Design-Vorgaben des Konzerns wirkungsvoll umgesetzt werden.

### Hallenbauten 1.14



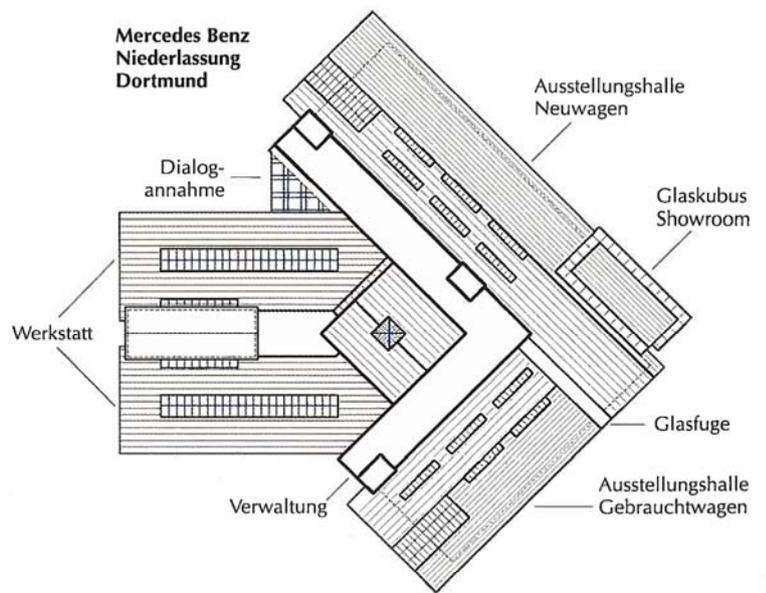
#### Bauspezifische Angaben

- Lage:** Dortmund, Wittekindstraße
- Nutzung:** Autohaus
- Bauart:** Stahlkonstruktion mit Fachwerkträgern
- Bauherr:** DaimlerChrysler Grundstücksverwaltungsgesellschaft, Berlin
- Architekt/Entwurf:** DaimlerChrysler AG Autohaus – Architektur GS / SMA, in Zusammenarbeit mit Architekturbüro Stölzle-Sahih, Stuttgart
- Tragwerksplanung:** Ingenieurbüro Warns-Löschmann + Partner, Dortmund
- Stahlbau:** Rheiner Stahlbau GmbH, Rheine
- Fassade:** Dilger Metallbau GmbH, Schluchsee

#### Baubeschreibung

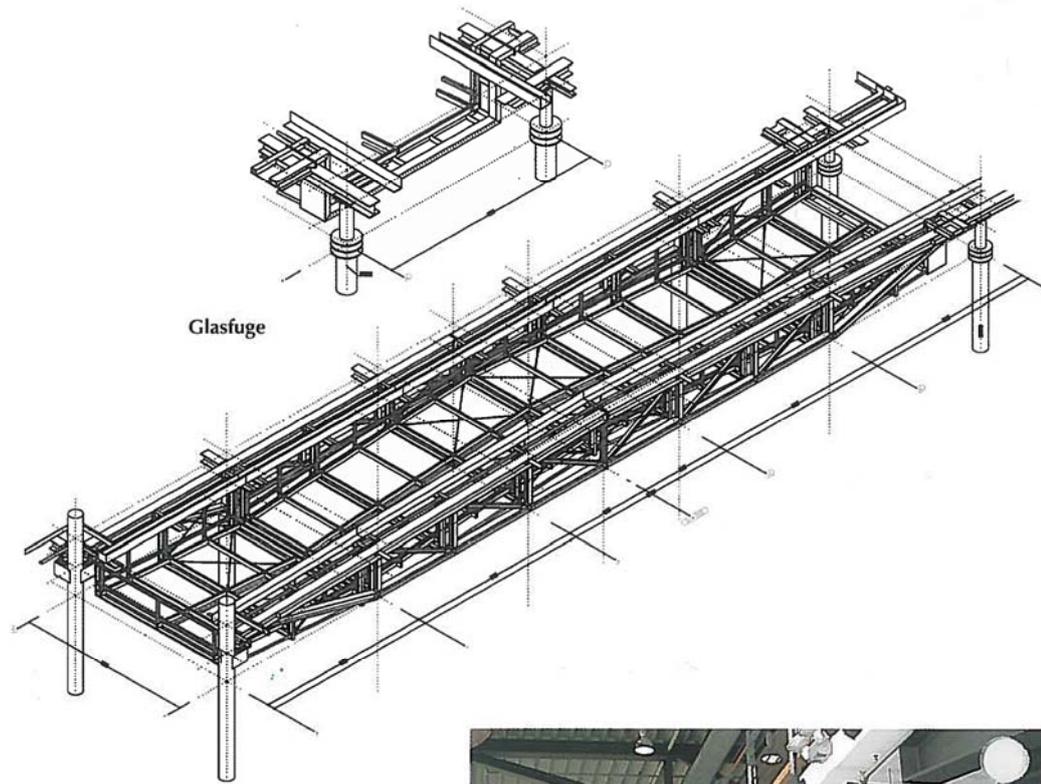
Um einen viergeschossigen Verwaltungsbau gruppieren sich die Werkstatt, das zentrale Ersatzteillager sowie die Dialogannahme. Die Ausstellungshallen für Neu- und Gebrauchtfahrzeuge gliedern sich als Herzstück der Niederlassung winkelförmig an die Verwaltung an. Sie treffen in einem 13 m hohen Glaskubus zusammen, dem zentralen Showroom.

Die Dachkonstruktion der Ausstellungshallen bilden Fachwerkträger, die 25 m weit spannen. Sie lagern auf den Konsolen der Stahlverbundstützen des Verwaltungsgebäudes sowie auf den Stahlrundstützen der äußeren Glasfassade. Im Übergangsbereich der Dachflächen setzt eine Glasfuge in Form einer eingehängten, 5,4 m breiten, gefalteten Glasfläche den gestalterischen Akzent.



Das Tragwerk des Glaskubus bilden freistehende, einhüftige Stahlbetonrahmen. Sie lagern auf Stahlrundstützen und dienen selbst als Auflager für die Hauptträger der Galerie, die sich als Zwischenebene innerhalb der Ausstellung über drei Rampen erstreckt. Die im Raster von 5,4 m liegenden Doppel-Verbundträger kragen 6,5 m über die Stützenachsen aus und bilden einen interessanten Kontrast zu den filigranen Fachwerkträgern der Dachflächen.

Die tragende Unterkonstruktion der Rampen besteht aus einhüftigen Stahlrahmen, die mittig auf einen schräg im Raum liegenden Stahlbetonträger zulaufen. Der so unter den Rampen entstandene stützenfreie Raum bietet sich für eine Vielzahl von Sondernutzungen



Glasfuge



Showroom/Rampe

an. Hier befinden sich auch die haustechnischen Anlagen und der Wassertank der Sprinkleranlage.

Durch Sprinklerung war es möglich, die Stahlkonstruktion der Ausstellungs- und Werkshallen ohne zusätzliche passive Brandschutzmaßnahmen auszuführen.



Ausstellungshalle/Glasfuge

Die oberste Rampe führt den Besucher zur Cafeteria und gibt den Blick auf die gesamte Neuwagenausstellung frei. Der direkte Zugang erfolgt hier über eine zweiläufige Stahl-Holz-Treppe, die in Höhe des Zwischenpodestes mit Zugstangen an die Fachwerkträger der Dachkonstruktion angehängt ist.

Von außen blickt man auf die markante Glasfassade. Ihr Tragwerk bilden 7 bis 13 m hohe, bereichsweise schräg angeordnete Doppelrohrstützen, die sich an die Aussteifungsbauteile der Dachebene anlehnen.

Die Dialogannahme präsentiert sich als lichtdurchflutetes Bindeglied zwischen Werkstattbereich und Ausstellung. Mit der räumlich unterspannten Dachkonstruktion wird bewusst ein



Galerie

funktional eigenständiger Bereich innerhalb der Niederlassung definiert.

Zur Raumklimatisierung werden im gesamten Ausstellungsbereich die betonierten Fahrbahnplatten mittels integrierter Baukernaktivierung (Zirkulation von gekühltem Wasser) herangezogen.

#### Bauwerksdaten

**Verkaufsfläche:** 6.500 m<sup>2</sup>

**Nutzfläche:** 15.000 m<sup>2</sup>

**Tonnage Stahlbau:**

Hallenbauten 450 t

+ Verbundbau 250 t

**Bauzeit:** 22 Monate

**Fertigstellung:** 2004



Sohnstraße 65 · 40237 Düsseldorf  
Postfach 10 48 42 · 40039 Düsseldorf  
Telefon (02 11) 67 07-828 · Fax (02 11) 67 07-829  
www.bauen-mit-stahl.de  
zentrale@bauen-mit-stahl.de