

## BOULEVARD BERLIN

### UMBAU UND ERWEITERUNG EINES EINKAUFSZENTRUMS



#### BESCHREIBUNG

Das Einkaufscenter „Boulevard Berlin“ erstreckt sich entlang der Schlossstraße zwischen Markelstraße und Schildhornstraße. Die ehemals nebeneinander liegenden Warenhäuser Wertheim und Karstadt wurden mit der dazwischen liegenden überbauten Treitschkestraße zu einem gemeinsamen Center zusammengeführt. Das Karstadt Warenhaus wurde im Jahre 1967 als rahmenausgesteifte Stützen-Riegelkonstruktion mit kreuzweise gespannten Leichtkassettendecken in Stahlbetonbauweise errichtet. Es besaß drei Vollgeschosse (UG bis 1. OG) und ein auf Stützen ruhendes Technikgeschoss. Die Fläche auf der Decke über 1. OG wurde als Parkplatz genutzt, der über einer auf der Westseite neben dem Gebäude angeordneten, kreisförmigen Stahlbetonrampenkonstruktion mit Verbindungsbrücken erreichbar war.



#### PROJEKTANSCHRIFT

Schlossstraße 7 - 15  
12163 Berlin-Steglitz

#### AUFTRAGGEBER

MULTI VESTE Berlin GmbH  
47057 Duisburg

#### PROJEKTZEITRAUM FASSADE

2007 - 2012

#### LEISTUNGSSCHWERPUNKTE

- Prüfung der statischen Berechnungen und der Konstruktionspläne
- konstruktive Bauüberwachung

#### PRÜFINGENIEURE

- Dr.-Ing. Hartmut Kalleja

## LEISTUNGSSPEKTRUM

Gemäß der Bestandsstatik aus dem Jahr 1965 wurden alle tragenden Bauteile unter Berücksichtigung einer möglichen Aufstockung um zwei Vollgeschosse bemessen.

Im **Bauabschnitt 1** wurde das Gebäude für den Neubau vollständig entkernt und bis auf die Tragkonstruktion zurückgebaut bzw. bereichsweise komplett abgerissen. Die vorhandenen Decken, Unterzüge und Stützen blieben weitestgehend erhalten. Bereichsweise wurden neue Deckenfelder aus Leichtbeton sowie Unterzügen und Stützen aus Stahlbeton ergänzt.

Über dem 1.OG wurde das Gebäude um zwei weitere Geschosse aufgestockt. Die Decke über dem 2.OG und im 3.OG entlang der Schloßstraße wurden als punktgestützte Flachdecke mit Deckenverstärkungen ausgeführt. Entlang der Treitschkestraße entstanden auf Höhe des 3.OG zwei Parkgeschossebenen.

Zur Verringerung der Konstruktionslasten wurden die Decke über dem unteren Parkdeck in Stahlverbundbauweise (Hoesch Additiv Decke mit Verbundträger auf Stahlbetonstützen) ausgeführt. Das obere Parkdeck besteht aus einer teilweisen Überdachung mit Stahltrapezblechen auf einer ausgesteiften Stahlkonstruktion aus Trägern und Stützen. Die Tragkonstruktion des über dem Restaurant- und Sanitärtrakt im 4.OG angeordneten Technikgeschosses besteht aus einem Stahltrapezblechdach auf Stahlträgern, die auf Stahlbetonstützen und -wänden aufliegen.

In dem **2. Bauabschnitt** wurde das zwischen der Treitschke- und der Schildhornstraße angeordnete Kaufhaus Wertheim einschließlich

des Parkhauses bis auf die denkmalgeschützte Fasadenseite aus dem Jahr 1951/52 und dem Treppenhaukern an der Schloßstraße abgerissen und neu errichtet.

Die vor Beginn der Bauarbeiten zwischen den Kaufhäusern verlaufende Treitschkestraße wurde für den PKW-Verkehr gesperrt und als öffentlich begehbare Mall mit einer Stahl-Glas-Dach-Konstruktion in das neue Einkaufszentrum integriert. Die Decken über dem UG bis 2.OG und über dem 3.OG entlang der Schloßstraße wurden hauptsächlich als auf Stützen und Wände gelagerte Flachdecken mit Deckenverstärkungen in Stahlbetonbauweise ausgeführt. Ansonsten gliedert sich das 3.OG analog dem 1. Bauabschnitt überwiegend in zwei übereinander liegende Ebenen, die als Parkflächen dienen.

Zur Verringerung der Konstruktionslasten wurde die Decke über dem unteren Parkdeck in Stahlverbundbauweise ausgeführt. Das obere Parkdeck erhielt nur bereichsweise eine Überbauung, in der die Technikzentrale des Objektes untergebracht wurde. Hierzu wurde über der zweiten Ebene eine auf Stützen und Wänden liegende Stahlbeton-Flachdecke angeordnet und die Technikzentrale mit Stahlbetonwänden umschlossen.

Das Dach des 4.OG besteht aus einer Stahltrapezblechdeckung auf einer Stahlträgerkonstruktion, die in Lagertaschen auf den Außenwänden und auf Stahlbetonstützen im Innenbereich aufliegt.

Die Erschließung der Parkebenen erfolgt über eine neue im 2. Bauabschnitt angeordnete Auffahrtsspindel aus Stahlbeton. Für die Zufahrt zu den Parkflächen auf dem bestehenden Karstadt-Warenhaus wurden Stahlbrücken zwischen dem 1. und 2. Bauabschnitt angeordnet. Zum Schutz der im Boden vorhandenen



Fernwärme- und Entwässerungstrassen auf der westlichen Gebäudeseite erfolgt die Gründung bereichsweise mit Hilfe von Pfählen. Die hinter der denkmalgeschützten Fassade angeordneten neuen Stützen wurden auf Streifenfundamenten gegründet, die auf Kleinbohrpfählen abgesetzt sind, ansonsten erfolgte der Lastabtrag in den Boden überwiegend über Einzel- und Streifenfundamente.

Im 3. Bauabschnitt wird das im Zuge des 1. Bauabschnitts zuerst errichtete Kaufhaus Karstadt auf der Gebäuderückseite entlang der Treitschkestraße erweitert. Hierzu wird die über 30 Jahre alte Auffahrtsspindel für die in den Obergeschossen angeordneten Parkebenen einschließlich des Bestands-Untergeschosses komplett zurückgebaut und durch ein unterkellertes, viergeschossiges massives Verkaufsbäude und ein Technikgeschoss ersetzt.

Das Bauteil ist von dem benachbarten Karstadt-Gebäude (1. Bauabschnitt) durch eine Bauwerksfuge getrennt und wird eigenständig durch Stahlbetonwandscheiben ausgesteift. Die Decken des östlichen Untergeschosses und des darüber befindlichen Überbaus werden hauptsächlich als massive punktgestützte Flachdecken mit Deckenverstärkungen in



Stahlbetonbauweise ausgeführt. Die Decke des Anlieferungstunnels und des westlichen Kellerabschnitts für die Anlieferung werden als massive Unterzugsdecken ausgeführt. Das Dach wird in leichter Bauweise als Trapezblechkonstruktion auf Stahlträgern aus gewalzten Profilen hergestellt.

Die Gründung des Bauteils 5 erfolgt hauptsächlich durch Einzelfundamente. Unter den aussteifenden Kernen und im Bereich der Anlieferungszone im Untergeschoss werden die Wände und die Stützen auf massiven Fundamentplatten aus Stahlbeton abgesetzt. Zwischen den Fundamenten wird eine 20 cm dicke konstruktive Bodenplatte angeordnet. Die Außenwände werden mit einer vorgehängten Natursteinfassade und großflächigen Fensterflächen in Form von verglasten Metallkonstruktionen und vorgeetzten Vitrinen versehen.

**IHRE PRÜFINGENIEURE  
DER BAU-WERK-PLAN**  
für Standsicherheit und Brandschutz

Keplerstraße 8 - 10 · 10589 Berlin  
Tel.: +49 30 290 277 - 100  
Fax: +49 30 290 277 - 999  
service@bauwerkplan.com  
www.bauwerkplan.com

Prüfingenieur für Standsicherheit,  
Fachrichtung Massivbau  
**Dr.-Ing. Hartmut Kalleja**  
**Dr.-Ing. Michael Stauch**  
**Dipl.-Ing. Klaus Bienert**  
**Dr. Stefan Ernst**

Prüfingenieur für Standsicherheit,  
Fachrichtung Metallbau  
**Prof. Dipl.-Ing. Jürgen Fehlau**  
**Dr. Stefan Ernst**

Prüfingenieur für Brandschutz  
**Dipl.-Ing. (FH) Vinzent Fliegner**

