

© Pia Odorizzi

Strabag Zentrale

Die für einen Ingenieur interessante aber doch eher seltene Aufgabe innovative Konstruktionen für Hochbauprojekte welche auch realisiert werden sollen einem Wettbewerbsverfahren zu unterziehen wurde seitens des Bauherren, der Strabag AG lobenswerterweise durchgeführt. Unser Lösungsvorschlag, der dann auch ausgeführt wurde, beruht auf einem Hängeprinzip mit minimierter Stützenanzahl, sodaß pro Geschosß lediglich eine Schrägstütze pro Achse im Rauminnenen auftritt. Im Regelschnitt ergibt sich somit ein einfaches Kraftdreieck, bestehend aus Stahlbetondecke über dem 11. OG. – schräge Stahlverbundstütze und Vollstahlhänger im Bereich der Fassade. Im Gegensatz zu anderen Hängekonstruktionen wird bei diesem System immer nur ein relativ geringer Lastanteil, je nach Größe der Einflussfläche im jeweiligen Geschoss, über die Hänger nach oben geleitet, da ein Großteil der Lasten direkt über die schrägen Druckstützen abgeleitet wird. In den spitzen Ecken werden die Auskragungen durch schräge Hänger im Fassadenbereich bewältigt. Da die gesamten Lasten über der Ebene 4 in die Kerne bzw. einige Stützenpaare in Verlängerung der Kernachsen eingeleitet werden, entsteht ein frei schwebender Gebäudekomplex. Die Horizontalaussteifung erfolgt ausschließlich über die Kerne in Verbindung mit der Scheibenwirkung der Stahlbetondecken. Detaillierte Erdbebenanalysen unter Ausnutzung der „blitzartigen“ Grundrissgeometrie ergaben wesentliche Vorteile für die Gesamtstabilität bei Einbeziehung aller drei Kerne. Es wurde daher eine fugenlose Bauweise gewählt, da diese trotz erhöhtem Bewehrungsanteil in den Decken erhebliche wirtschaftliche Vorteile ergab.

Strabag Zentrale

Donau-City-Strasse 9
1220 Wien, Österreich

Architektur

Ernst Hoffmann, Franz Janz

Bauherrschaft

Bauholding Strabag AG

Tragwerksplanung

Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH

Mitarbeit Tragwerksplanung

Daniel Georgi, Oliver Amschl, Peter Hörmann, Jürgen Schink, Denisa Grgulova, Stanislav Polivka

Fotografie

Pia Odorizzi

Planungsbeginn

2001

Ausführung

2001 - 2003



© Pia Odorizzi



© Pia Odorizzi



© Pia Odorizzi

Strabag Zentrale

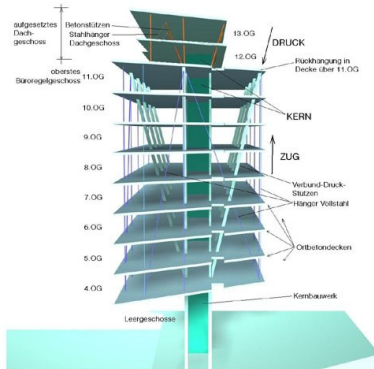
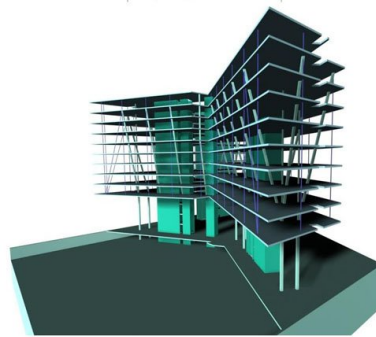
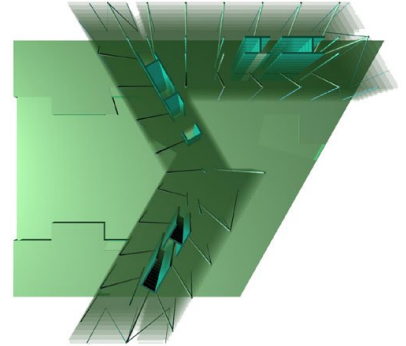


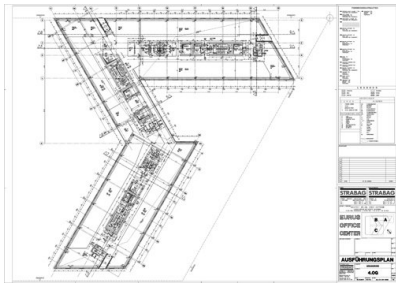
Schaubild Statisches System © Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



Schalungsplan © Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



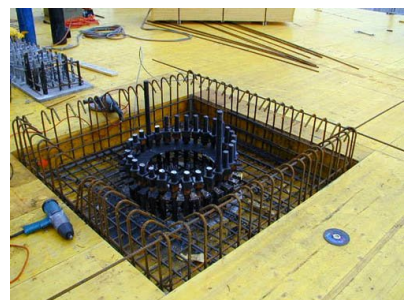
© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH

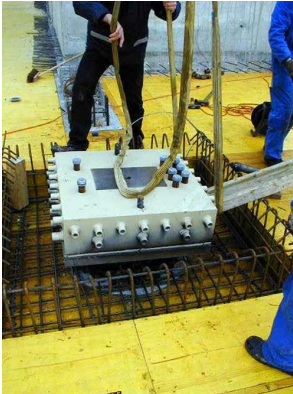


© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH

Strabag Zentrale



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



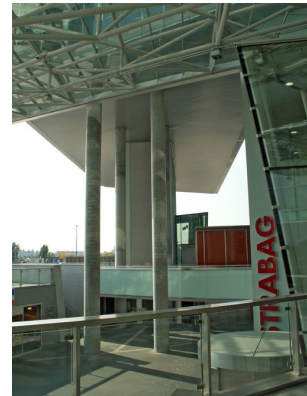
© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



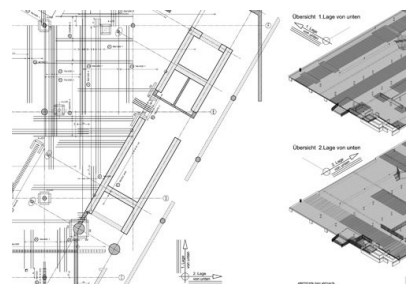
© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



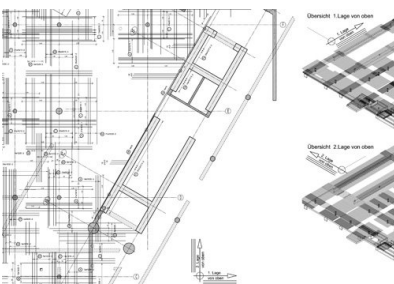
© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



© Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



Plan Ausschnitt untere Bewehrungslage © Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH



Plan Ausschnitt obere Bewehrungslage © Gmeiner Haferl Zivilingenieure ZT GmbH