



WohnArena Esslingen - Neubau eines Möbelzentrums mit Tiefgarage -

Projektbeschreibung

Das Grundstück liegt südlich des Neckars zwischen der B 10 und der südlich verlaufenden K 1215. Im Osten schließt das bestehende Gewerbegebiet Sirnau mit der „Metro“ an. Im Westen liegt das denkmalgeschützte Hofgut Sirnau.

Das Möbelzentrum ist in 3 Bereiche aufgeteilt: Haus 1, Haus 2 und Verbindungsbauwerk.

Für die Besucher wurden 937 Stellplätze angelegt. 321 Stellplätze in einem Garagengeschoss unter Haus 1, 485 Stellplätze ebenerdig bei Haus 1 und 2 und 131 Stellplätze in einem offenen Parkgeschoss in Haus 2. Die befestigten Außenanlagen wurden in Asphalt und Betonwerkstein hergestellt.

Zur Entwässerung der Straßen und Stellflächen dienen Rigolenspeicherelemente, Entwässerungsleitungen und oberflächige Mulden.



Eingangsbereich Haus 1

Wichtige Daten des Projektes:

Gesamtbauzeit:	15 Monate
Gesamtbaukosten:	(Außenanlagen) 3,5 Mio. Euro
Erdbewegung:	35.000 m ³
KFT:	20.000 m ³
Bit. Oberbau:	8.500 m ²
Betonwerkstein:	24.000 m ²

Erdarbeiten

Der Baugrubenaushub für die Tiefgarage Haus 1 besteht überwiegend aus Auelehm. Dieser wurde aufgearbeitet und im Außenanlagenbereich wieder eingebaut (Massenausgleich).



Entwässerungsarbeiten

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das häusliche Schmutzwasser wird im Freispiegelkanal aus PP-Rohren abgeleitet.

Das Dachflächenwasser versickert breitflächig über ein Rigolensystem im Untergrund. Zusätzlich wurden Notüberläufe mit Anschluss an den Regenwasserkanal erstellt. Das Oberflächenwasser aus Stellplätzen und Fahrgassen wird breitflächig über bewachsene Mulden und Rigolen zurückgehalten und über Drosselschächte in die Regenwasserkanalisation abgeleitet.





Rigolensystem

Für die unterirdischen Versickerungsanlagen kommen Kunststoffspeicherelemente mit einem Speicherkoeffizient von 95 % zur Ausführung. Die Rigolenelemente wurden auf einer Ausgleichsschicht aus Flusssand versetzt und in ein Trenn- und Filtervlies eingepackt. Für die Dachflächenentwässerung ist eine Sedimentationsanlage vorgeschaltet.



Rigolensystem

Drainagearbeiten

Zur Ableitung des ansteigenden Grundwassers in der Tiefgarage wurde ein Drainagesystem unter der Dichtungsschicht hergestellt. Das Drainagesystem aus Vollsickerrohren wurde an die Ringdrainage im Arbeitsraum angeschlossen. Diese Ringdrainage ist wiederum an 6 Pumpenschächte angeschlossen, die über eine Druckleitung in den Regenwasserkanal einleiten. Zur Entwässerung des Planums in der Tiefgarage wurden Vollsickerrohre eingebaut über die das anfallende Oberflächenwasser während der Bauzeit abgepumpt wurde.

Freianlagen

Die Hauptzufahrt und die Fahrgassen zwischen den Stellplätzen im Außenbereich erhielten einen bituminösen Oberbau. Stellplätze, Tiefgarage und Gehbereiche wurden mit Betonwerkstein ausgeführt. Der Eingangsbereich erhielt eine hochwertige Ausführung in Betonwerkstein.

Die LKW-Hauptzufahrt und die Standflächen vor den Verladerrampen wurden mit einem halbstarren Deckbelag ausgeführt.

Baukörper

Das Gebäude ist als Stahlbeton-Skelettbauweise (Fertigteile und Ortbeton) mit einem Raster von 12,50 x 16,50 m ausgeführt. Die Gründung erfolgte als Bohr- und Rammfahlgründung. Die Dächer über dem Atrium Haus 1 und 2 sowie über dem Verbindungsbauwerk sind als Stahltragwerke konzipiert. Die Dachfläche ist zu über 75 % extensiv begrünt. Die Verkaufsfläche beläuft sich auf 35.000 m².

Am 9. Oktober 2008 wurde das neue Möbelhaus eröffnet.

Beteiligte an der Baumaßnahme:

Auftraggeber:

Möbel Rieger, Göppingen

Planung und Bauüberwachung:

Verkehrs- und Freianlagen sowie Ingenieurbauwerke:
Ingenieurbüro Wolfgang Bürkle, Göppingen

Gebäude:

Bosch + Partner Architekten, Göppingen

Auftragnehmer:

Wolff & Müller Holding GmbH & Co. KG, Waldenbuch
Gottlob Brodbeck GmbH & Co. KG, Metzingen
LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG, Göppingen

