Kronberg

# Baugrube Villa Mumm



## Das Projekt

Auf der zum Grundstück der historischen Villa Mumm gehörenden denkmalgeschützten Parkanlage wurde ein Büroneubau mit 4 Untergeschossen gebaut. Die Implenia Spezialtiefbau GmbH wurde mit der Planung und der Herstellung der „Schlüsselfertigen Baugrube" einschließlich der Verpresspfahlgründung, Wasserhaltung und Arbeitsraumverfüllung beauftragt. Die Baugrube hatte eine Grundfläche von 4.500 m², war bis 18,50 m tief und lag direkt neben der denkmalgeschützten historischen Villa Mumm. Der Verbau bestand aus einer mit Boden- bzw. Felsnägeln in bis zu 12 Lagen gesicherten Spritzbetonwand auf Lockergestein im Bereich der oberen 2-3 m und auf klüftigen Fels bis zur Endtiefe von 18,5 m. Die Nagelbohrungen erfolgten überwiegend mittels Klemm HDI-Bohrgeräten (ohne Verlängerung des Gestänges) unverrohrt mit einem Imlochhammer. Die Entwässerungsbohrungen sowie die Verpresspfähle D = 63,5 mm wurden ausschließlich so hergestellt. Die Erdarbeiten bzw. der Felsabbruch wurden vom ArgePartner ausgeführt und erfolgten, ebenso wie das Planum und die Sauberkeitsschicht, parallel zu den Verbau- und Gründungsarbeiten. Die Baugrube konnte qualitäts- und termingerecht Ende April 2002 an unseren AG übergeben werden.

## Eckdaten

| | |
|---|---|
| Bauzeit: | 01/2001 - 01/2002 |
| Auftragssumme (netto): | 1.153.000 EUR |

## Auftraggeber

Hochtief Construction AG

## Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH
Geschäftsstelle Mannheim
Diffenèstraße 14
68169 Mannheim
Tel.: +49 621 700 14 250
mannheim.spezialtiefbau@implenia.com

## Technische Daten

**Einstabanker permanent**

| | |
|---|---|
| 63,500 mm | Durchmesser |
| 2.200 m | Gesamtlänge |

**Erdarbeiten**

| | |
|---|---|
| 55.000 m³ | Volumen |

**Nägel permanent**

| | |
|---|---|
| 4.100 m | Gesamtlänge |

**Verbauarbeiten**

| | |
|---|---|
| 3.500 m² | Fläche |

**Brunnenbauarbeiten**

| | |
|---|---|
| 1.900 m | Gesamtlänge |