

JULIUS BLUM GMBH, WERK 8, DORNBIRN

Auftraggeber: Julius BLUM GmbH, Höchst

Bearbeitungszeitraum: seit April 2014

DAS PROJEKT

Die Julius Blum GmbH mit Stammsitz in Höchst in Vorarlberg errichtet derzeit im Bereich Wallenmahd in Dornbirn einen neuen Gebäudekomplex, das "Werk 8". Dieses umfasst ein Hochregallager, mehrere Hallen für unterschiedliche Nutzungen sowie ein Verwaltungsgebäude. Die Außenabmessungen betragen 200 m x 140 m. Die Gebäudeteile weisen Höhen zwischen 21 m und 36 m auf. Tiefgeschosse sind nicht geplant.

UNSERE TÄTIGKEIT

BGG ist mit der Betreuung des Bauvorhabens in den Fachbereichen Geotechnik und Hydrogeologie seit Beginn der Planungen beauftragt. Hierfür wurden zunächst Untergrunderkundungen in Form von Kernbohrungen und Rammsondierungen festgelegt, betreut und ausgewertet. Darauf aufbauend ist eine Gutachterliche Stellungnahme zum Behördenverfahren ausgearbeitet worden. Für die geotechnische Beurteilung sind außerdem Pfahlprobebelastungen geplant und geotechnisch begleitet worden. Während der Bauausführung erfolgt eine geologisch-geotechnische und hydrogeologische Baubetreuung.

Pfahlfundierung:

Im Projektbereich stehen bis in eine Tiefe von rund 10 m überwiegend bindig-organogene Materialien äußerst geringer Tragfähigkeit und hoher Zusammendrückbarkeit an. Darunter wurde eine bindige Bodenzone in Form von wechselnd plastischen Schluffen mit maximal weich bis steifer Konsistenz angetroffen. In diese Zone sind örtlich Sand- und Kieslinsen eingelagert. Die Basis bilden quartäre Kiese, die allerdings erst in einer Tiefe von 30 m einsetzen. Aufgrund dieser ungünstigen Untergrundverhältnisse sah die Planung von vorne herein eine Tiefgründung vor. Zur Minimierung der Gründungstiefe wurde die Möglichkeit der Fundierung in der höher liegenden bindigen Bodenzone mittels drei Pfahlversuchen abgeklärt. Letztendlich sind Pfähle mit Längen von 29 m und Durchmessern von 65 cm zur Ausführung gelangt.

Durch die gewählte Vorgangsweise konnte für den Bauherrn eine wirtschaftlich optimale Gründungsvariante erarbeitet werden. Die Einsparungen bei der Optimierung der Pfahllängen beliefen sich in etwa auf das zehnfache des Aufwands für die Durchführung der Pfahlversuche.



© Julius BLUM GmbH

*Baustelle während Pfahlherstellung;
gleichzeitiger Einsatz von drei
SOB-Anlagen*