

Baustellenbericht

Alten- und Pflegeheim Weißenfels

• Tiefgründung mit HLV® - / Duktilen Pfählen

Baufaufgabe

Im Herzen Weißenfels, innerhalb vorhandener teilweise denkmalgeschützter Wohn- und Industriebebauung, wurde ein Alten- und Pflegeheim mit einer Bruttogeschoßfläche von 2.500m² als 3-geschossiges Gebäude neu errichtet. Die Baumaßnahme wurde bei laufendem Betrieb einer benachbarten Produktionshalle durchgeführt.

Vorhandener Baugrund

Im Bebauungsbereich stehen oberflächennah Auffüllungen bis ca. 2m an. Darunter stehen bis in Teufen von ca. 10 m organisch durchsetzte, breiige bis weich plastische Auetone, die ebenfalls als nicht tragfähig anzusehen sind, an. Die unter den Auetonen anstehenden Auensande/-kiese mit mitteldichter Lagerung sind ausreichend tragfähig und normal setzungsempfindlich. Die Mächtigkeit dieser Schicht beträgt bis zu 8m.

Gründung

Aus den im Gründungsgutachten empfohlenen Gründungsvarianten wurde die Spezialtiefgründung mit „Duktilen Gusspfählen“ gewählt

Um die äußere Tragfähigkeit der Pfähle zu ermitteln, wurden an zwei Pfählen Probelastungen durchgeführt.

Nach Freigabe durch den Prüfstatiker wurden dann die 13 – 18 m langen Bauwerkspfähle mit einer baubegleitenden Schwingungsmessung eingebracht.



Allgemeine Angaben

Bauherr	DRK-Kreisverband Weißenfels e.V
Auftraggeber	DRK-Kreisverband Weißenfels e.V
Bauzeit	Februar 2007 – März 2007

Auch hier zeigte sich wieder einmal, dass die auftretenden Schwingungen mit max. 1,4 mm/sec Schwinggeschwindigkeit weit unterhalb der zulässigen Schwingungen der DIN 4150 Teil 3 liegen.

Die Pfähle wurden bei dieser Baumaßnahme als Mantelreibungspfähle, d.h. als mantelverpresste Pfähle eingebracht. Auf Grund der hohen Leistung, die diesem Verfahren eigen ist, konnte die zur Verfügung stehende Bauzeit enorm verkürzt werden.



Technische Daten / Massen

Pfahlanzahl	140 Stück
Pfahlmeter	2.200 m
Pfahllasten	400 – 800 kN
Pfahltyp	Ø 188 / 170

