



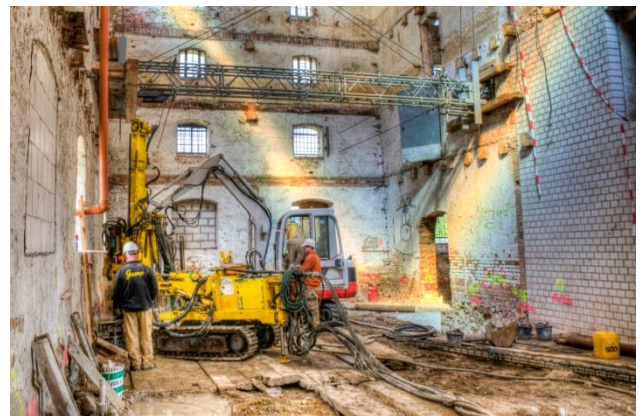
Kleinverpresspfähle/Pfahlgründung, ARGE-Partner

Baufaufgabe



Das Innenleben der Kernburg Oschersleben befand sich in einem ruinösen Zustand. Eine sinnvolle Erhaltung und Nutzung der Burg war somit nicht mehr möglich. Unter Beibehaltung der Außenmauern sowie eines ca. 1.000 Jahre alten Gewölbekellers wird innerhalb der Burg ein komplett unabhängiges Tragwerk aus einer Stahl-Stahlbeton-Konstruktion installiert. Die Burg wird in Zukunft einen Teil des Kreisarchives mit Lese- und Veranstaltungssaal sowie im Dachbereich mehrere Wohneinheiten beherbergen. Für das Tragwerk war eine im Gebäude liegende, von den vorhandenen Fundamenten unabhängige Gründung als Pfahlgründung auszuführen. Innerhalb der vier Gebäudeteile der Burg waren somit insgesamt 103 Pfähle mit Traglasten von 260 bis 1.070 kN abzuteufen. Diese verliefen zum Teil im Mauerwerk der Keller, im Fundamentbereich der Burg und im nicht unterkellerten Bereich direkt im Baugrund, mit undrainierten Scherfestigkeiten von z. T. 15 N/mm². Aufgrund der notwendigen Lastentkopplung bei den Pfählen, die durch das Kellermauerwerk bzw. durch die Fundamente der Burg abgeteuft werden mussten, sowie der z. T. sehr niedrigen Scherfestigkeiten des Baugrundes, spielte die Knicksicherheit der Pfähle eine erhebliche

che Rolle. Im Bereich des Baugrundes konnte dies durch ein zusätzlich im Pfahl eingebrachtes Stahlrohr 127 x 16 mm realisiert werden. Aufgrund des beschränkten Durchmessers der Kernbohrungen durch das Mauerwerk von 300 mm und der notwendigen Lastentkopplung, zum Einsatz kam ein Pappschalungsrohr, konnte hier die Knicksicherheit durch einen Bewehrungskorb (Spezialanfertigung) gewährleistet werden. Mit bereits im Jahr 2014 gesondert ausgeführten Probestpfählen und den Ergebnissen aus den Belastungsversuchen war eine Optimierung der Pfahllängen gegenüber den Ausschreibungslängen möglich.



Allgemeine Angaben

Bauherr/ Auftraggeber	BEWOS Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH Oschersleben
Planung	hänel furkert architekten Partnerschaft
Bauzeit	2014 - 2016

Technische Daten / Massen

Kleinverpresspfähle	103 Stk. GEWI 50 und 63,5
Pfahllänge	bis 17,50 m
Pfahllasten	bis 1.070 kN
Pfahldurchmesser	160 mm