



Mikropfahlarbeiten zur Aufstockung des Bestandes

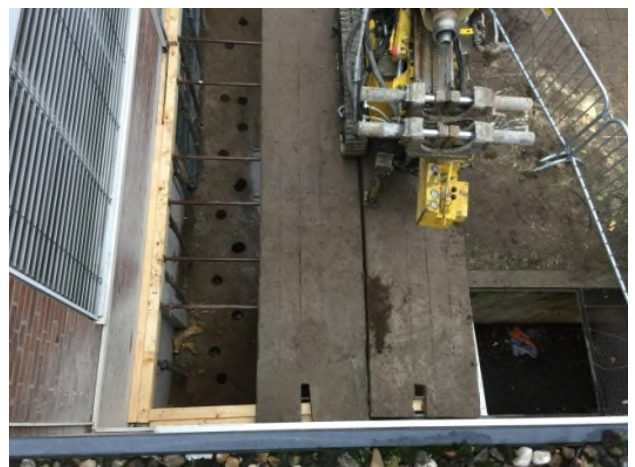
Baufaufgabe



Die Planungen des Ingenieur- und Architekturbüros Beckmann aus Köln sehen für das St. Martinus Krankenhaus in Langenfeld den Umbau und die Erweiterung eines Bettenhauses vor. Es ist vorgesehen, das derzeit eingeschossige, unterkellerte Gebäude, welches im nördlichen Bereich des Krankenhauses liegt, um drei Obergeschosse aufzustocken. Da die aus der Aufstockung resultierenden Bauwerkslasten nicht über den Bestand in den Baugrund abgeleitet werden können, ist hierfür ein übergreifendes Stahlbautragwerk vorgesehen, welches neben dem Gebäude auf lastverteilenden, bewehrten Betonbalken aufsteht und über Mikropfähle tiefgegründet werden soll.

Die Firma Stump Spezialtiefbau GmbH wurde am 27.10.2016 mit der Durchführung der Mikropfahlarbeiten beauftragt. Zur Beurteilung der Tragfähigkeit des Baugrundes wurden zwei Probelastungen an vorab hergestellten Probepfählen durchgeführt. Die Ergebnisse der Probelastungen sind nachlaufend in die Bemessung der Mikropfahlgründung eingegangen. Die Herstellung der Bauwerkspfähle unterteilte sich in zwei getrennte Arbeitsbereiche, welche hinsichtlich der Gerätetechnik unterschiedliche Anforderungen stellten. Die Mikropf-

ahlherstellung im Bereich der Bauwerksachse D liegt in einem Lichtschachtbereich eines Innenhof-Gartens, welcher allseitig vom 1-3-geschossigen Bestand umschlossen ist. Für die Durchführung der Arbeiten im Bereich des Innenhofs mussten die Geräte und Materialien mit einem Hochbaukran hinein und herausgehoben werden. Die Gerätetechnik wurde angepasst. Die Mikropfahlarbeiten im Bereich der Bauwerksachse A (Außenbereich) konnten mit einem Standard Bohrgerät durchgeführt werden.



Allgemeine Angaben

Bauherr/ Auftraggeber	St. Martinus Krankenhaus
Planung	Dipl.-Ing. und Architekten Beckmann
Bauzeit	Januar 2017

Technische Daten/Massen

Mikropfahlherstellung	568,00 m
Bohrtiefe	Bis 19,00 m
Pfahldurchmesser	152 mm
Tragglieddurchmesser	63,5 mm