

HBR 202



Abb. 1: Einsatz des Kellerbohrgerätes „Hütte 202“ unter beengten Verhältnissen

DAS PROJEKT

Unternehmen: Neidhardt Grundbau GmbH

Auftraggeber: Landtag Mecklenburg-Vorpommern

Ort: Schloss Schwerin

Projektbeschreibung: Umgestaltung des Plenarsaals im Schweriner Schloss

Herstellung von Mikropfählen unter beengten Verhältnissen zur Gründung eines Aufzuges und einer Sprinkleranlage im Schweriner Schloss

Ausrüstung: Hütte Bohrgerät Typ HBR 202
Verpresspfähle vom Typ GEWI Ø 50mm

PROJEKTbeschreibung

Als Anwarter zum Weltkulturerbe beherbergt das ab 1845 erbaute Schloss Schwerin seit nun 25 Jahren die politischen Volksvertreter des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern. Um auch in Zukunft die Nutzungssprüche an einen modernen Parlamentsbetrieb zu erfüllen, ist der Plenarsaal von kontinuierlichen Umbaumaßnahmen geprägt.

Im Zuge dieser Maßnahmen war die Herstellung von insgesamt elf Mikropfählen für einen Aufzug und eine Sprinkleranlage im Kellergeschoss des Schlosses vorgesehen.

Hierbei erschwerten nicht nur die beengten Räumlichkeiten des Kellers (s. Abb. 1), sondern auch die Anforderungen an den Denkmalschutz des Gebäudes die geplanten Arbeiten. Kleine Durchfahrtsöffnungen, schmale Gänge und Raumhöhen teils von 1,50 m erforderten neben dem Einsatz unseres Kellerbohrgerätes auch den der Leichtbaulafette mit minimalsten Abmessungen.



Abb.2: Bohrarbeiten mit der Leichtbaulafette bei einer Raumhöhe von 1,50 m

Im Bereich des geplanten Aufzuges stellten wir fünf Mikropfähle vom Typ GEWI mit Durchmessern von 50 mm und Standardkorrosionsschutz (SKS) her. Hier ließen die bauseitigen Verhältnisse den Einsatz des Kellerbohrgerätes „Hütte 202“ zu, wobei im Bereich der Sprinklerzentrale ausschließlich der Verwendung der Leichtbaulafette möglich war (s. Abb. 2). Aufgrund der besonders geringen Raumhöhe von etwa 1,50 m setzen wir dort sechs Bewehrungselemente vom Typ TITAN ein. Diese sind im Vergleich zu den GEWI-Stäben müheloser zu koppeln und dienen durch ihren Hohlquerschnitt gleichzeitig auch als Bohrgestänge.

Neben den Anforderungen infolge der beengten Verhältnisse galt es die Kellerräume während unserer gesamten Tätigkeiten frei von Schmutz und Abgasen zu halten. Über meterlange Schlauchleitungen und mit Hilfe einer Sauganlage konnten anfallendes Bohrgut sowie emittierende Abgase problemlos vom Bohrpunkt ins Freie befördert werden.

Trotz aller Erschwernisse stellten wir alle Pfähle unter Berücksichtigung sämtlicher Anforderungen zur vollsten Zufriedenheit des Bauherrn her, wodurch auch wir unseren Beitrag für einen modernen Parlamentsitz leisten konnten. An dieser Stelle wünschen wir viel Erfolg für die Bewerbung um den Titel des Weltkulturerbes.

Herstellungsangaben:	Herstellungsangaben:
<p align="center">*****Pfähle für den Aufzug*****</p> <p align="center">System: Verpresspfähle vom Typ GEWI Ø 50mm</p> <p align="center">Stahl/Zement: B500B / CEM III 42,5 HS</p> <p align="center">Anzahl / Neigung: 5 Stück / lotrecht</p> <p align="center">Max. Stahllänge: l = 23,00m</p> <p align="center">Max. Bemessungsdruckkraft: Ec,d = 840kN</p> <p align="center">Verfahren: Drehbohrverfahren mit Außenspülung</p> <p align="center">Angetroffene Böden: Auffüllungen, Sand</p>	<p align="center">*****Pfähle für die Sprinkleranlage*****</p> <p align="center">System: Rohrverpresspfähle vom Typ TITAN Øa/i 30/11 und 40/20mm</p> <p align="center">Stahl/Zement: B500B / CEM III 42,5 HS</p> <p align="center">Anzahl / Neigung: 6 Stück / lotrecht</p> <p align="center">Max. Stahllänge: l = 13,50m</p> <p align="center">Max. Bemessungsdruckkraft: Ec,d = 211kN</p> <p align="center">Verfahren: Drehbohrverfahren mit Außenspülung</p> <p align="center">Angetroffene Böden: Auffüllungen, Sand</p>

mit freundlicher Genehmigung von Neidhardt Grundbau GmbH