

Schiffsschleuse Lehmen (Mosel) Mobilkranstandort am Unterhaupt Baugrunderkundung, Gründungsgutachten und Standsicherheitsuntersuchung



Übersicht Schleuse Lehmen

Bauherr / Auftraggeber
Wasser- und Schifffahrtsamt Koblenz

Bauzeit
2006

Bearbeitungszeit
2006

Projektdaten
- Kammerbreite: 12,08 m
- Nutzlänge: 170,00 m
- Je Torflügel: 45 to

Leistungen Krebs und Kiefer
- Baugrunderkundung
- Gründungsgutachten
- Standsicherheitsuntersuchung der Kammerwand
- Ausführungsplanung

Der Verschluss am Unterhaupt der Schleuse Lehmen sollte mit Hilfe eines Mobilkrans ausgetauscht werden. Die Schleuse wurde im Jahr 1959 hergestellt. Um eine geeignete Gründung für die Kranlasten auswählen zu können, waren Baugrunderkundungen im Bereich der geplanten Aufstandsflächen, d.h. im Hinterfüllbereich des Unterhauptes, erforderlich.

Der Baugrund im Bereich der Schleuse besteht aus Devon, der sich aus einer Wechsellagerung aus Ton-, Schluff- und Sandstein zusammensetzt. Dieser wird von quartären Deckschichten aus fluvialen Sedimenten überlagert.

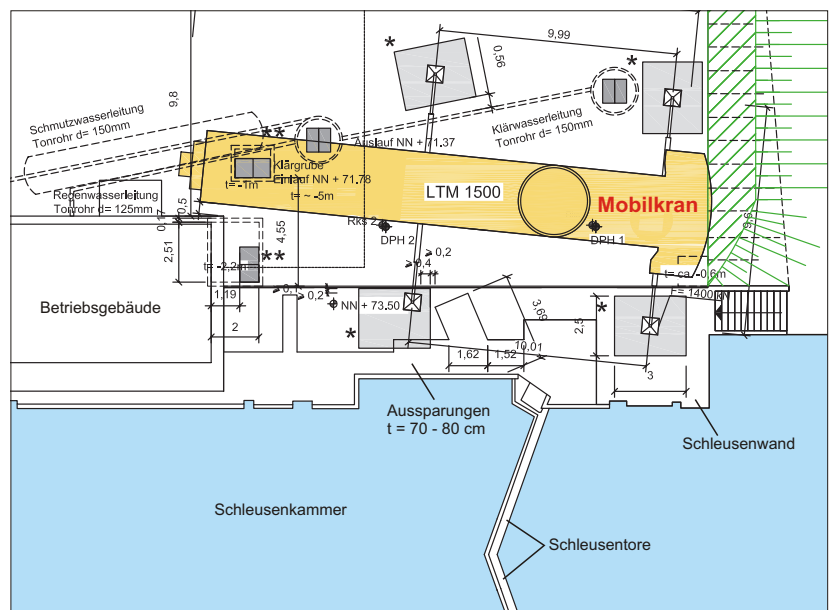
Die maximal im Baugrund abzutragende Kranlast auf einer Pratze betrug 1400 kN. Die Kranstellung wurde so gewählt, dass die zusätzlichen Erddruckkräfte auf den Massivbau unschädlich waren.



Rammkernsondierung

Zwei Pratzen des Mobilkrans wurden auf dem Massivbau des Unterhauptes abgesetzt und nur die abliegenden auf der Hinterfüllung der Kammerwand.

Für diese Laststellung war nun eine Beurteilung der Standsicherheit der Kammerwand notwendig, bei der alle auf die Wand wirkenden Lasten berücksichtigt werden mussten. Als zusätzliche Maßnahme wurde schließlich nur noch eine Verbreiterung der Aufstandsfläche durch eine Erdanschüttung erforderlich.



Lageplan Mobilkran neben Schleusenammer