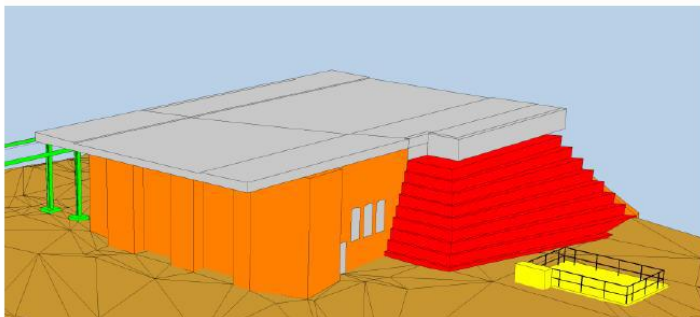


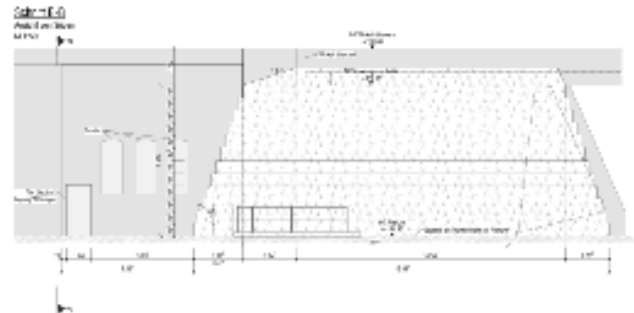
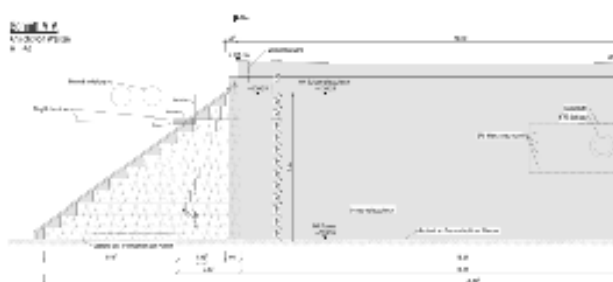
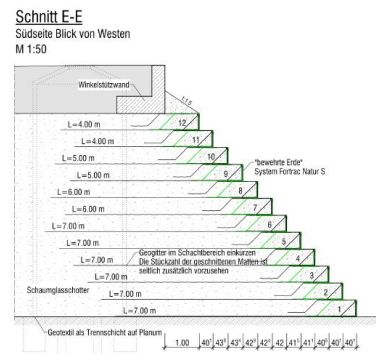
Referenz: Schlachthofbrücke, Leipzig

1. Entwurf und Planung

Bei diesem Bauvorhaben bestand die Aufgabenstellung darin, beim Abriss der Brücke den entstandenen Raum mit einer Unterfüllung durch Schaumglasschotter und einer Hangsicherung mit Gabionen auszuführen.



Modell zum Soll-Zustand



Die technologische Umsetzung erfolgt in zwei Etappen:

1. Abriss des südlichen Teils der Brücke und Einbau des SGS und Einbau der Gabionen
2. Abriss des nördlichen Teils der Brücke und Einbau SGS und Gabionen

2. Abriss und Einbau



Der Abriss des südlichen Teils der Brücke. Dabei erfolgte der erste Abriss halbseitig am südlichen Brückenteil.

Einbau des SGS und Einbau der Gabionen



In einer ersten Ebene wurde der SGS vollflächig unter beide Brückenteile eingebaut und nach dem lagenweisen Verdichten die Tragfähigkeit geprüft.



Im Außenbereich wurde ein Schacht betoniert, der mit dem weiteren SGS Einbau aufgebaut wurde.

Referenz: Schlachthofbrücke, Leipzig



Mit dem Erreichen der notwendigen SGS Einbauhöhe, begann der Aufbau mit den Gabionen.



Analog wurde bis zu einer Höhe von 3m gearbeitet und ein Lager für die Rohrleitung hergestellt.



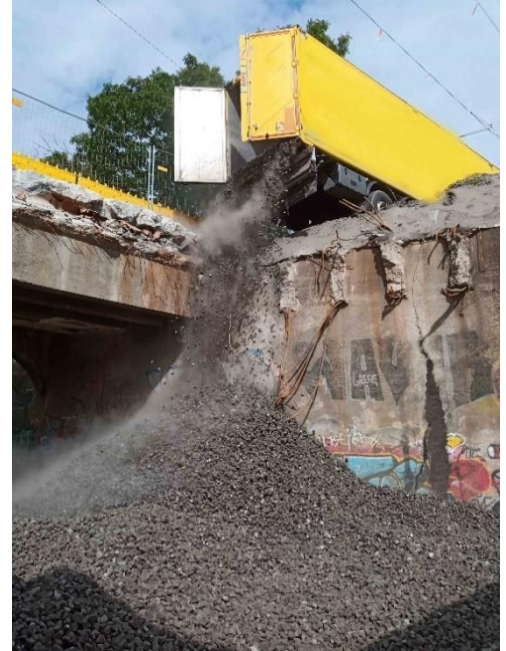
Die Endhöhe für den SGS Einbau wurde erreicht und somit der Südbereich abgeschlossen

3. Einbautechnologie

Auf Grund der beengten Baustellenbedingungen und der geringen Durchfahrhöhe unter der Rohrleitung war es notwendig beim ersten Einbau eine passende Einbautechnologie zu erproben.

Für diese Situation wurde folgende Einbauvorlage erstellt:

- Entladen des SGS von der Brücke ist möglich
- beim seitlichen Einbau wird das Entladen im Südbereich sinnvoll
- bei Bedarf schubweises Entladen, so dass ein Teil für eine Lage sofort verteilt und verdichtet wird, danach weiter entladen und analog eingebaut werden kann
- Zum SGS Einbau Innenbereich sind die zwei Minibagger, ein kleinerer und ein größerer geeignet.
- Für den südlichen Außenbereich ist ein leistungsfähigerer Bagger nötig
- Das gerade Überfahren des losen als auch verdichteten SGS mit dem Raupenfahrer, der Bagger ist kein Problem, im Gegenteil es bringt nach dem Verdichten eine weitere Kompression des SGS.
- Es ist darauf zu achten das die Bagger keine „Kurven“ oder große Wendemanöver im SGS vollziehen
- Das Prüfen der EVd Werte (Eigenkontrolle) erfolgt lagenweise
- Es muss ein EVd Wert von mind. 12 MN/m² erreicht werden, optimal sind 14-16 MN/m²



Im Normalfall wird der SGS durch zwei sich kreuzende Überfahrten in geraden Bahnen mit Rüttelplatten (20KN Schlagkraft) verdichtet. Bei leichteren und Rüttelplatte mit geringerer Schlagkraft (18KN) ist es sinnvoll drei Überfahrten zu tätigen.

4. Ergebnisse und Fazit

- Einsatz von einem kleiner und etwas größeren Minibagger auf dem SGS
- das gerade Überfahren des losen als auch verdichteten SGS mit dem Raupenfahrerwerk war kein Problem
- Beim lagenweisen Einbau von 25 cm erfolgte nach dem Verdichten jeweils die Prüfung der EVd Werte
- mindestens wurden 14 bis 16 MN/m², und auf den letzten Lagen Werte von 17 – 20 MN/m² gemessen
- optimale Werte
- im Einsatz waren zwei Rüttelplatten mit 100kg und 50 cm Breite.
- eine genaue Einweisung der Mitarbeiter (Baggerfahrer) für eine zeitsparende Einbautechnologie war eine wichtige Grundlage
- mit dem Entladen des SGS von der Brücke aus war das Verteilen und laufende Verdichten eine gewisse Herausforderung an die Mitarbeiter.



Der Einbau war erfolgreich, die geforderten Werte wurden erreicht und auch das Zeitbudget wurde eingehalten. Der Abbruch des nördlichen Teils wurde analog zum südlichen Teil erfolgreich umgesetzt.