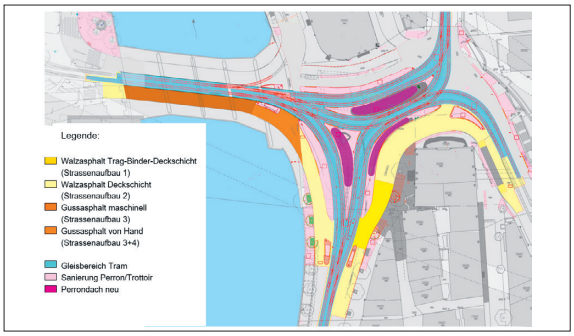
Jonas
Marty

Diplomand	Jonas Marty
Examinator	Rolf Steiner
Experte	Tobias Frick, Walo Bertschinger AG, Zürich, ZH
Themengebiet	Bauausführung

Belagssanierung Central Zürich

Planung eines Belagseinbaus

Das Central, ein stark frequentierter Verkehrskontenpunkt im Herzen Zürichs.



Der Oberflächenplan des Centrals mit Strassenaufbau und Einbauart weist auf die Komplexität des Bauablaufs hin.

Der Gussasphalteinbau im Brückenbereich erfordert viel Vorbereitungszeit und stellt dadurch einen der massgebenden Arbeitsschritte dar.

Ausgangslage: Die Tramgleisanlagen im Knotenbereich des Centrals in Zürich befinden sich in einem schlechten Zustand und müssen ersetzt werden. Neben der Gleiserneuerung werden diverse Anpassungen der Infrastruktur durchgeführt. Auch der Strassenbelag ist durch die hohe Belastung des Knotens gezeichnet und wird im Lauf des Projekts erneuert. Im Rahmen der Bachelorarbeit der Studienrichtung Bauingenieurwesen wird das Projekt «Central/Bahnhofbrücke» genauer untersucht. Die Arbeit wird in der Vertiefungsrichtung Bauausführung in Zusammenarbeit mit der Unternehmung Walo Bertschinger AG geschrieben. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Planung des Belagseinbaus, welcher voraussichtlich an zwei Wochenenden im September 2017 durchgeführt wird. Dabei werden sämtliche belagsrelevante Aspekte des Projekts betrachtet.

Vorgehen: Die Arbeit befasst sich mit der detaillierten Planung und Arbeitsvorbereitung für grossflächige Belagsarbeiten im Schichtbetrieb auf einer beschleunigten, innerstädtischen Baustelle. Durch sorgfältiges Analysieren der Ausschreibungsunterlagen und Studieren der Grundlagen wird ein allgemeines Verständnis über die auszuführenden Arbeiten gewonnen. Mithilfe der Leistungswerte der einzelnen Arbeitsschritte kann der zeitliche Aufwand ermittelt werden. Die Abhängigkeiten zwischen den Arbeitsschritten definieren den möglichen Bauablauf, der im Lauf der weiteren Planung verfeinert und optimiert wird. Die praktische Grundlage für die Koordination während der Ausführung bilden das Einbau- und Logistikkonzept. Die exakte Abstimmung des Bauablaufs zwischen Personal, Inventar und weiteren Akteuren wird in einem Detailprogramm zusammengefasst. Anhand der Planung können die Eigenkosten ermittelt und mit dem angebotenen Preis verglichen werden.

Fazit: Die Arbeiten beim Central Zürich finden unter erschwerten Bedingungen statt und werden durch das Umfeld massgebend beeinflusst. Die Planung geht dadurch weit über den Projektperimeter hinaus, wodurch der Aufwand und die Komplexität steigen. Durch die Bachelorarbeit konnte ein tieferes Verständnis für die baulichen Abläufe einer komplexen Baustelle unter erschwerten Umständen gewonnen werden. Die theoretischen Kenntnisse des Studiums konnten praktisch umgesetzt werden. Die kompetente Betreuung durch die Walo Bertschinger AG ermöglichte einen umfassenden Einblick in die Tätigkeiten eines Bauführers.