

Instandsetzung Deckbelag A3, Flums-Mels

Diplomandin



Celina Leibacher

Ausgangslage: In dieser Bachelorarbeit wird eine Strassenbaustelle der Bauunternehmung Hagedorn AG begleitet und dokumentiert. Bei dem Bauprojekt handelt es sich um die Deckbelagsinstandsetzung der Überhol- und Normalspur der Nationalstrasse A3 zwischen Flums und Mels in Fahrtrichtung Zürich. Der Deckbelag befindet sich in einem schlechten Zustand und hat seine Lebensdauer von 15 Jahren bei weitem überschritten. Daher wird auf einer Fläche von rund 45'500 m² der Deckbelag durch lärmarmen SDA-Belag ersetzt. Dies wird in insgesamt acht Etappen bei Nacht- und Tagarbeit unter einer Teilspernung der Fahrbahn durchgeführt. Für jede Etappe steht ein begrenztes Zeitfenster von 20 h zur Verfügung.

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist festzustellen, inwieweit die Arbeitsschritte von der Firma Hagedorn AG für dieses Projekt optimiert wurden bzw. ob weiteres Potenzial für Optimierungen im Bauablauf vorhanden ist.

Vorgehen: Dafür wird das Bauprojekt auf der Nationalstrasse begleitet und dokumentiert. Für einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Arbeitsschritte, welche während des Bauprozesses durchgeführt werden, wird mit den unterschiedlichen Baustellenbeteiligten über ihre Arbeit und mögliche Verbesserungsvorschläge gesprochen bzw. diskutiert.

Vorgängig wird dafür ein Fragekatalog erstellt, welcher sich aus einer Recherche zum Thema sowie dem Studium der Projektunterlagen, ergibt. Die Vorarbeiten wie auch der Projektstand werden fortlaufend mit dem projektzuständigen Bauführer der Bauunternehmung Hagedorn AG besprochen. Weiter wird das Bauprojekt der Nationalstrasse mit zwei anderen Strassenbaustellen der Firma Hagedorn AG in einer Gegenüberstellung zu den Themen Arbeitsvorbereitung, Arbeits- und Verkehrssicherheit verglichen.

Ergebnis: Anhand der Besichtigungen wie auch der Dokumentation der Baustelle wird festgestellt, dass das Optimierungspotenzial durch den Bauunternehmer für diese Art der Baustelle weitestgehend ausgeschöpft ist.

Ausserdem werden die Maschinen der Firma Hagedorn AG mit einem hohen Leistungswert betrieben. Dies zeichnet sich vor allem bei der Nassreinigung, der Flächentrocknung und dem Belagseinbau ab. In diesen drei Bereichen ist eine weitere Steigerung des Leistungswertes unter den aktuell gegebenen Umständen nicht zu erwarten. Ermöglicht werden die Leistungswerte durch stetige Verbesserungen anhand von Lern- und Arbeitsprozesse sowie durch das Einsetzen von moderner Technologie wie der Verdichtungssoftware BOMAP der Firma BOMAG.

Referent
Rolf Steiner

Korreferent
Roman Kohler,
Hagedorn AG, Pfäffikon
SZ, SZ

Themengebiet
Bauausführung

Fräsen des alten Deckbelages
Eigene Darstellung



Nassreinigung der Fräsfläche
Eigene Darstellung



Einbau des neuen SDA-Deckbelages
Eigene Darstellung

