

Ersatz Wasserleitung & Neubau Regenwasserleitung

Innere Altmatt, Rothenthurm SZ

Diplomand



Adrian Schuler

Aufgabenstellung: Die Wasserversorgung Rothenthurm muss im Jahre 2023 gemäss GWP die Versorgungsleitung des Ringschlusses Innere Altmatt aus den 1930er Jahren sanieren. Es soll ein Zusammenschluss mit der Mittleren Altmatt möglich sein. Im gleichen Zug will das Ressort Tiefbau eine neue Regenwasserleitung erstellen, sodass das Gebiet neu als Trennsystem funktioniert. Die MW-Leitung soll erhalten bleiben und der Zustand beurteilt werden. Die Anzahl Dienstbarkeiten soll gering bleiben. Die drei Strassen sollen eine Oberflächenentwässerung erhalten. Da die Wasserleitung bei mehreren Grundstücken überbaut worden ist, muss eine neue Linienführung definiert werden. Die Kataster mit den bestehenden Leitungen sind lückenhaft oder gar nicht vorhanden. Die Arbeit beinhaltet die Projektpläne (Bauprojekt), Leistungsverzeichnis, Kostenschätzung, Technischer Bericht, Bauprogramm und Kostenschätzungen für Privatzuleitungen.

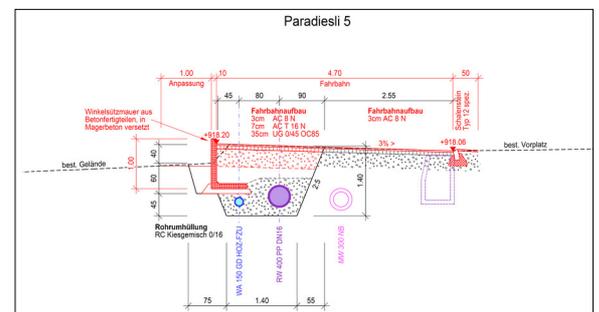
Vorgehen: Zu Beginn wurde das Einzugsgebiet definiert und die anfallende Abflussmenge errechnet und daraus die Rohre bemessen. Zuvor mussten viele alte Pläne zusammengetragen wie auch das Gebiet geodätisch vermessen werden. Anschliessend wurde für die Linienführung ein Variantenstudium durchgeführt, diese schliesslich definiert und die Grabengeometrie festgelegt. Anschliessend wurden die Strassenabläufe bemessen und entsprechend geplant.

Ergebnis: Die bestehenden Leitungen konnten mehrheitlich vollumfänglich erfasst werden und dienen auch zur Planung der Feinerschliessungen. Die RW-Leitung (DN 300-500) wird parallel zur WA-Leitung (DN 150) geführt und kann in etwa vier

Monaten Bauzeit erstellt werden. Es sind wenige Dienstbarkeitsverträge nötig. Teils müssen Randabschlüsse oder Differenzmauern erstellt werden. Das Budget der Gemeinde kann eingehalten werden.

Grabenprofil/Normalprofil (Bauprojekt)

Eigene Darstellung



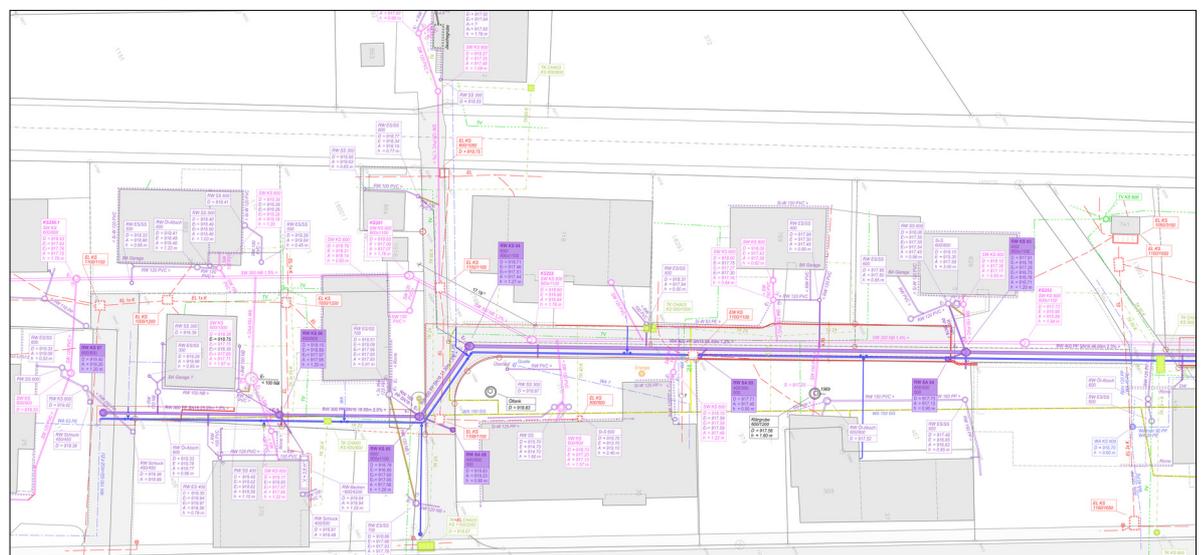
Vermessung der Strasse

Eigene Darstellung



Situation Werkleitungen (Bauprojekt)

Eigene Darstellung



Referent
Tobias Frick

Korreferent
Lukas Heinzer

Themengebiet
Verkehr,
Bauausführung