



Nach dem Einzug des 300 Meter langen Rohres und vor dem Zusammenschluss beim Knotenpunkt Fallsgass in Richtung Leitreservoir.
Bild: WLU

Mauren – Erneuerung Hauptwasserleitung Fallsgass abgeschlossen

Die Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland (WLU) freut sich darüber zu berichten, dass die Verbindungsleitung von Mauren nach Eschen mit einer Länge von rund 600 Metern erneuert und bereits vor geraumer Zeit in Betrieb genommen werden konnte. Diese neue Leitung ersetzt die aus dem Jahre 1969 und 1975 stammenden Leitungen, welche folglich bereits 51 resp. 66 Jahre alt waren. Nur mit einer neuen Leitung lassen sich nicht absehbare Schadenfälle vorausschauend vermeiden. Die WLU setzt damit einen weiteren Schritt zur Stärkung der Versorgungssicherheit.

Warum eine neue Verbindungsleitung?

Diese Verbindungsleitung von der Gemeindegrenze Eschen/Mauren bis zur Abzweigung Poppers in Mauren, im gegenständlichen Fall eine Leitung NW 200 mm resp. 250 mm, stammte aus den Jahren 1969 und 1975 und war bereits 51 resp. 66 Jahre alt. Im Siedlungswasserbau wird oft mit einer allgemeinen Nutzungsdauer von 50 bis 80 Jahren gerechnet. Diese Leitung musste in der Vergangenheit schon etliche Mal wegen Schadenfällen ausser Betrieb genommen und repariert werden. Vorab dieser Baustelle Fallsgass wurde in den Jahren 2024 und 2025 die anschliessende Wasserleitung im Kohlplatz, Eschen in konventioneller Bauweise mit anderen Werken auf eine Länge von rund 400 Metern ebenfalls erneuert. Aufgrund des Alters, des Rohrmaterials und des mutmasslichen Ge-

samtzustandes dieser Leitung hat die WLU den Entschluss gefasst, diese strategisch bedeutende Wasserleitung vorsorglich auf die gesamte Länge von rund 600 Metern zu erneuern, um die Versorgungssicherheit auch zukünftig unterbruchsfrei gewährleisten zu können. Nur durch eine neue Wasserleitung, sprich einem Leitungersatz, lassen sich nicht absehbare Schadenfälle vorausschauend vermeiden.

Variantenentscheid – warum eine Spülbohrung?

Bis kurz vor Baubeginn war vorgesehen, dass die Wasserleitung zusammen mit anderen Werkleitungsteilnehmern konventionell, das heisst im offenen Graben neu verlegt wird. Aufgrund der kurzfristigen Absage der Beteiligung anderer Werke musste die WLU die Wasserleitung praktisch im Alleingang ersetzen.

Wie wurde gebaut?

Aufgrund der massiv reduzierten Kosten hat sich die WLU für den Ausbau mittels Spülbohrung entschieden. Wohlweisend, dass auch dieses Bauverfahren gewisse Risiken in sich birgt. Mit dieser Variante wurden zwei rund 300 Meter lange

Rohrstangen (Total also 600 Meter) DN 258 mm in zwei Etappen unter der Strasse in Längsrichtung eingezogen. Die grosse Kostenersparungen sind auf die um rund 50 Prozent verringerten Kosten bei den Grabarbeiten, den Grabenauffüllungen, den Belagsabbruch als auch den Belagseinbau etc. zurückzuführen.

Bei der Ausführung mit der konventionellen Bauweise wären rund 2000 m² Strassenoberfläche bearbeitet worden. Mit der Wahl des Spülbohrverfahrens konnte die Strassenbearbeitungsfläche auf rund 500 m² reduziert werden (Faktor 4). Im Strassenbereich wurden insgesamt 1 Zielgrube, 1 Startgrube, 1 kombinierte Start- und Zielgrube, 2 Öffnungen für grosskalibrige Knotenpunkte sowie 11 Gruben für Hausanschlüsse erstellt. Zwei Gruben mussten aus baustellenbedingten Gründen zweimal geöffnet werden. Weitere zwei Gruben wurden für die Strassenquerung in zwei Etappen ausgeführt. Daraus ergeben sich insgesamt 20 separate Grabungen im Strassenbereich. Weitere elf Öffnungen wurden für die Zusammenschlüsse im Privatgrund erstellt. Aufgrund der geschickten Planung konnten die Ge-

bäude (bis auf zwei) ohne Provisorien unterbruchsfrei versorgt werden. Lediglich bei den Zusammenschlüssen auf die neuen Leitungen war die Lieferung kurzzeitig unterbrochen.

Die signalisationstechnische Abwicklung der rund 11 verschiedenen Bauetappen, darunter 3 Nachteinsätze, war trotz der kurzen Bauphasen sehr anspruchsvoll. Umso bemerkenswerter ist, dass der Verkehr während der gesamten Bauzeit für Autos und Fussgänger aufrechterhalten werden konnte und lediglich mit Behinderungen durch die Baustelle geführt wurde. Auch die Bauzeit kann sich sehen lassen; die Arbeiten an der Hauptleitung starteten Anfang Oktober 2025 und Ende März 2026 konnten also bereits nach 5 Monaten Bauzeit abgeschlossen werden, zumal die Baustelle über Weihnachten einen Monat lang ruhte. Auch wenn teils Löcher, bedingt durch die Druckprüfungen, das Nehmen von Wasserproben, die Info an die Kunden und dem anschliessendem zusammenhängen der Leitungen mancher Person lange vorgekommen sein mag, lief die Baustellen praktisch reibungslos.

Lediglich zwei Überraschungen waren nicht vorher-

sehbar;

- Auf der Höhe vom Poppers wurde ein gewölbter Keller eines im Jahre 1964 abgebrochenen Hauses, durchbohrt. Dieses Gebäude ragte seinerzeit bis zur heutigen Strassenmitte.

- An vier Stellen hat sich der Strassenbelag aufgrund von Unterspülungen gesenkt.

Eine Belagssanierung wird gemäss Auskunft des Amtes für Tiefbau und Geoinformation voraussichtlich nach Abschluss der Sanierungsarbeiten der Gleisanlagen in Nendeln im Herbst 2026 erfolgen. Die Art der Sanierung (nur Deckbelag oder Belagersatz etc.) ist seitens ATG noch nicht entschieden. Diese Sanierung der Rheinstrasse setzt mehrere Zeitfenster für Strassensperren voraus, bei welchen der Verkehr teils auch Mauren und somit über die Strasse Fallsgass erfolgen wird. Um ein Verkehrschaos während den verschiedenen Bauphasen an mehreren Baustellen zu verhindern, werden die Bauarbeiten aufeinander abgestimmt ausgeführt. Die Wasserversorgung bedankt sich hiermit ausdrücklich beim beauftragten Ingenieurbüro Meier AG, in Eschen, speziell beim zuständigen Bauführer Melvin Ender, welcher die Bau-

stelle stets kompetent leitete. Jedoch bedankt sich die WLU auch bei der Spülbohrunternehmung Marty Bauleistungen, Azmoos für die treffsichere Bohrung und die Nacharbeiten, der Bauunternehmung Büchel Bau, Bendern für den flexiblen Mitarbeiterinsatz und der Rohrbauunternehmung Marxer, Nendeln für die einwandfreien Rohrbauarbeiten. In Summe haben alle Unternehmen gut aufgewartet und ihr Bestes gegeben. Und nicht zuletzt den verständnisvollen Grundstückseigentümern und Anwohnern, welche für die Anliegen der WLU stets ein offenes Ohr hatten sowie den restlichen Verkehrsteilnehmern für ihre Geduld während den Ampelphasen. (Anzeige)

Weitere Infos

Wasserversorgung
Liechtensteiner Unterland e.G.
Georg Matt Wirtschaftspark 19,
Eschen, Tel +423 373 25 55
info@wlu.li, www.wlu.li



Herleitung der Baukosten / Auswahl des Bauverfahrens

Überarbeiteter Kostenvoranschlag nach Offerteingang, ohne Beteiligung weiterer Werke und Tiefbauamt,
Überarbeiteter Kostenvoranschlag nach Offerteingang, ohne Beteiligung weiterer Werke und Bauamt,
KV - Minderkosten Spülbohrung gegenüber konventioneller Ausführung:
Abgerechnete Kosten Var. Spülbohrung inkl. Schätzung bis Fertigstellung:
Abgerechnete Minderkosten Spülbohrung gegenüber KV Spülbohrung:

konventionelle Ausführung:
Spülbohrverfahren:

CHF 2'100'000.-
CHF 1'320'000.-
CHF 780'000.-
CHF 1'150'000.-
CHF 170'000.-