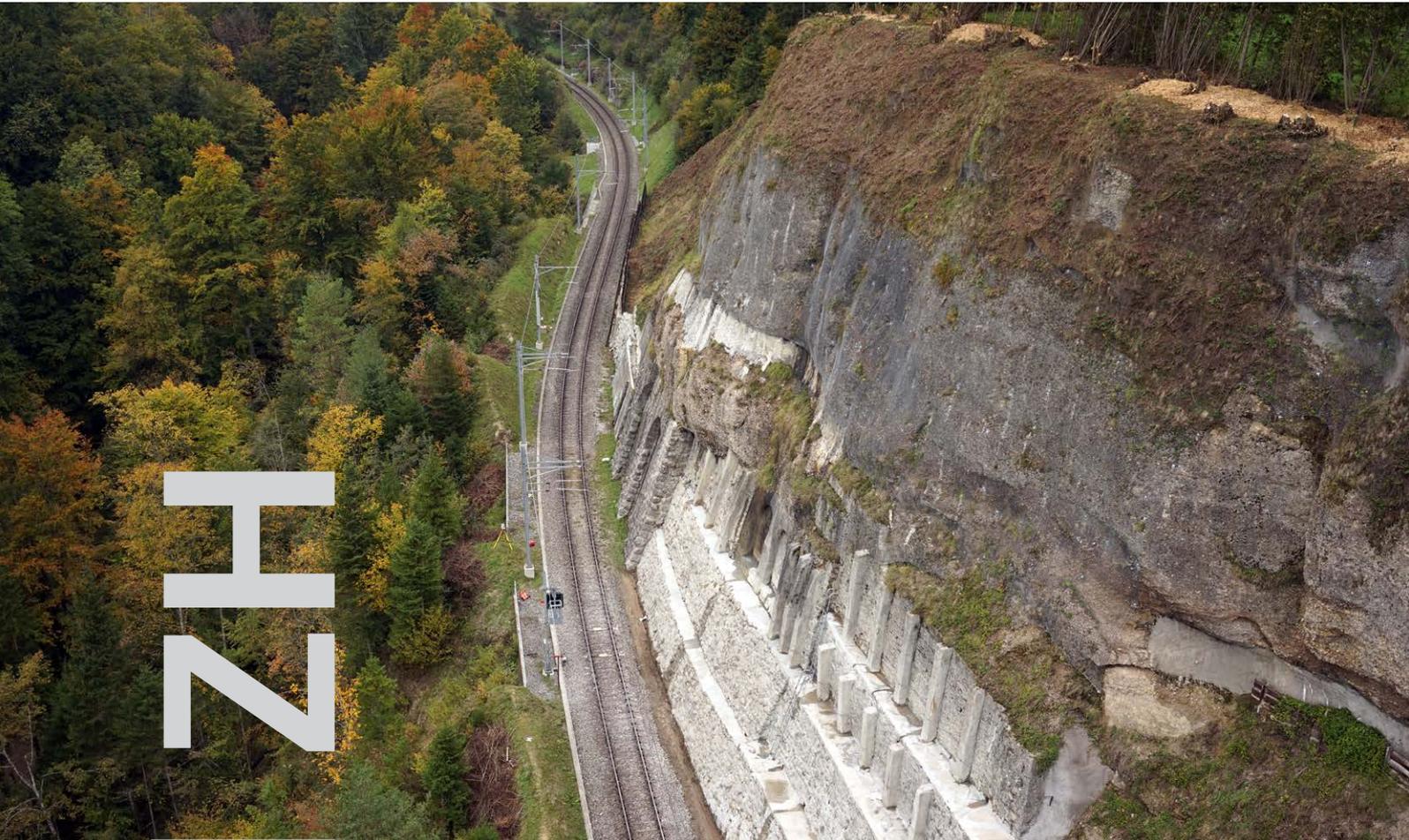




Stützmauersanierung SBB, Wald ZH

SBB - Schweizerische Bundesbahnen, Remisenstrasse 7, 8004 Zürich



Wald ZH



Bauherr: Schweizerische Bundesbahnen SBB
Remisenstrasse 7
CH-8004 Zürich

Auftraggeber: fretus ag
Zürcherstrasse 42
CH-5330 Bad Zurzach

Planung /
Ausführung: 2022
Projektleitung: Gebhard Merk

Leistungen: Geomatikleistungen
Detailbereich: Geomatik - Drohnenvermessung

22251

Projektbeschreibung

Im Jahr 2020 wurden an den beiden Stützmauern bei Hinternord und Grosswis, die sich an der SBB-Linie 754 zwischen Wald und Rüti befinden, diverse Mängel festgestellt. Um die Sicherheit des Bahnverkehrs weiterhin gewährleisten zu können, mussten diese behoben werden. Es standen Arbeiten an den Mauerfugen an und die Stützmauern mussten durch Verankerungen gesichert werden. Am Fusse der Mauern ausgeführte Kernbohrungen dienen dazu, das Wasser hinter den Mauern abzuführen. Diese Arbeiten fanden jeweils nachts statt, um den Bahnverkehr nicht zu behindern.

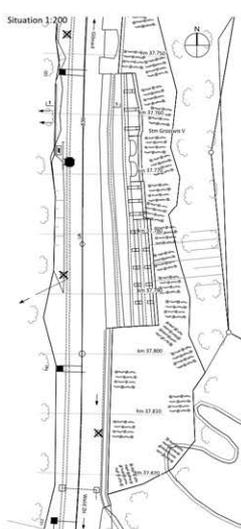
Die Schällibaum AG wurde im Anschluss beauftragt, die ausgeführten Sanierungsarbeiten mittels Ansichtsplänen zu dokumentieren. Die neu erstellten Anker und Fugenarbeiten mussten dazu vermessen

und kartiert werden. Mittels Drohnentechnik wurden die Stützmauern abgeflogen und systematisch ab fotografiert. Das Bildmaterial wurde photogrammetrisch ausgewertet. Daraus entstanden pro Stützmauer eine 3D-Punktwolke und entzerrte Ortho-Ansichten. Die Anker und weitere bauliche Massnahmen wurden in diesen Ortho-Ansichten lokalisiert, kartiert und in entsprechende Ansichtspläne übertragen. Diese Pläne dienen als Dokumente des ausgeführten Bauwerks (Abschlussakten, DaW) und wurden an die SBB geliefert.

Da die aufzunehmenden Objekte nahe am Bahngleis liegen, waren spezielle Sicherheitsvorschriften einzuhalten. Die Aufnahmearbeiten erfolgten alle in Begleitung eines Sicherheitsbeauftragten der SBB.

Fakten

- 2 Stützmauern: Grosswis (Länge ca. 130 m), Hinternord (Länge ca. 70 m)
- Drohnenaufnahmen
- Spezielle Sicherheitsmassnahmen
- Bestimmung der Passpunkte mittels Tachymetrie Verfahren
- 3D-Punktwolke
- Grundrisse und Schnitte



Ansicht 1:100

Legende
 ■ Interne Sichtmarken (SBB)
 ● Sichtmarken (SBB)

Gebäude

Schienenoberkante

005.00 m u. M.

