

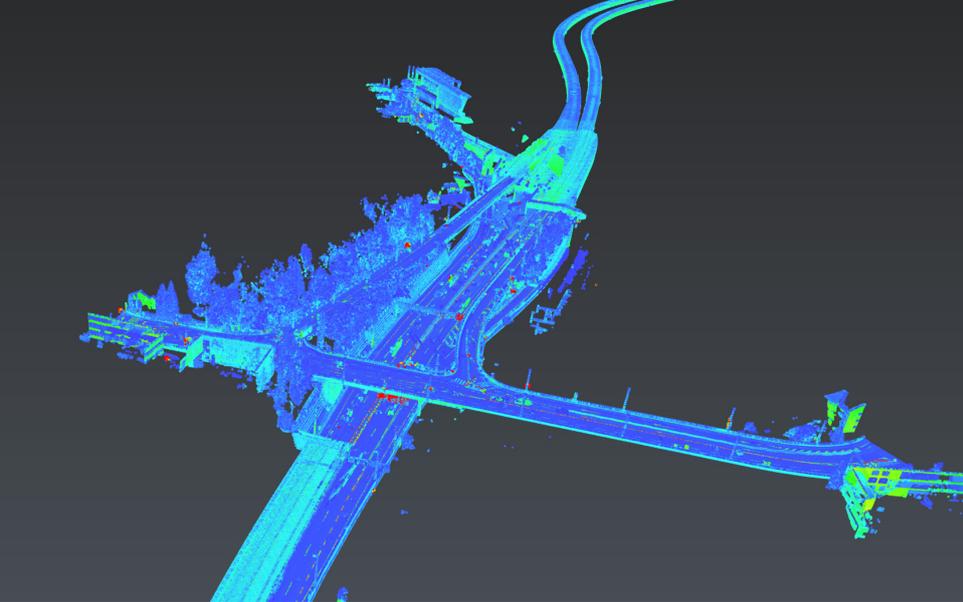


N01-54/55 UPlaNSt. Gallen West / Ost - Mobile Mapping

Bundesamt für Strassen ASTRA, Grüzefeldstrasse 41, 8404 Winterthur



St. Gallen



Bauherr Bundesamt für Strassen ASTRA
Abteilung Strasseninfrastruktur Ost
Filiale Winterthur
Grüzefeldstrasse 41
CH-8404 Winterthur

Ausführung: 2023
Projektleiter: Gebhard Merk
Leistungen: Geomatikleistungen
Erstellung Passpunktfeld
Mobile Mapping
Webplattformservice
Detailbereich: Geomatik - Bauherrenvermessung

22601.92

Allgemeines

Die Autobahn A1 ist die wichtigste Verkehrsachse in der Stadt St. Gallen. Um den sicheren Betrieb der Anlagen für weitere 15 bis 20 Jahre zu gewährleisten, ist eine Instandsetzung notwendig. Zur Ertüchtigung der Stadtautobahn ist die Schaffung zusätzlicher Verkehrsflächen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Strasse nicht vorgesehen. Stattdessen sind vom ASTRA durchgreifende Sanierungsarbeiten der Stadtautobahn zwischen Winkeln und Neudorf inklusive der Anschlüsse Kreuzbleiche und St. Fiden geplant. Die Unterhaltsmassnahmen sind bereits seit 2021 in vollem Gange und werden dazu beitragen, dass St. Gallen auch in Zukunft lebenswert bleibt. Die Sanierung dauert voraussichtlich bis Ende 2027.

Projektbeschreibung

Die Schällibaum AG erhielt im Zuge des Bauherrenvermessungsmandats den Auftrag, den gesamten Autobahnperimeter inklusive aller Anschlussstellen mittels mobiler Messtechnologie flächendeckend aufzunehmen. Dazu wurde in einem ers-

ten Schritt eine umfangreiche Messkampagne zur Installation und Einmessung von Passpunkten (Farbmarkierungen) durchgeführt, die eine Georeferenzierung der aus dem Mapping resultierenden 3D-Punktwolke ermöglichen. Im zweiten Schritt wurde in Zusammenarbeit mit dem Partner Amberg Technologies AG der komplette Projektperimeter mit dem Amberg Mobile Mapping System bei laufendem Verkehr erfolgreich befahren. Ganze 213 km Strecke wurden dafür an einem Tag abgespult. Im letzten Schritt erfolgte die Prozessierung und Georeferenzierung der Bild- und Laser-scanningdaten, womit dem Auftraggeber eine hochaufgelöste 3D-Punktwolke für weitere Prüf- und Planungszwecke übergeben werden konnte. Mit dem Zugang auf die Amberg CloudPlatform erhielt das ASTRA ein wirtschaftlich effizientes Tool zur virtuellen Begehung des kompletten Autobahnperimeters. Der Nachhaltigkeit der Messdaten konnte damit bestmöglich Rechnung getragen werden.

Fakten

- 10.4 km langer Aufnahmebereich, davon 30% Tunnel
- Tag- und Nachteinsätze
- 223 Passpunkte
- 213 km Mappingstrecke
- Mobile Mapping bei laufendem Verkehr
- Digitale Bereitstellung der georeferenzierten Bild- und Scandaten auf Webplattform

