Bestandsaufnahmen N01, Luterbach - Härkingen

Die N01 zwischen Luterbach und Härkingen soll auf sechs Fahrspuren ausgebaut werden. Für die Ausarbeitung des generellen Projektes sind Bestandsaufnahmen unabdingbar. Als Grundlage für sämtliche Vermessungsarbeiten wurde in einem ersten Schritt ein übergeordnetes Rahmenfixpunktnetz erstellt. Dieses Fixpunktnetz diente als Grundlage für die Bestandsaufnahmen. Es sichert zudem den Bezug zwischen den Aufnahmen und den späteren Absteckungsarbeiten während der Ausführung. Auf der Stammlinie wurden alle 1000 Meter 2 Fixpunkte erstellt. Bei Verzweigungen und Anschlüssen wurden jeweils 4 bis 6 Fixpunkte bestimmt. In einem zweiten Schritt wurden die Bestandsaufnahmen durchgeführt. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens wurde im Bereich der Fahrbahn ein Mobile Laserscanning System (MLS) eingesetzt. Durch den Einsatz dieses Systems mussten keine Fahrspuren gesperrt werden. Der Verkehrsfluss war nicht beeinträchtigt. In Bereichen neben und unter der Fahrbahn wurden die Aufnahmen mit konventionellen Messmethoden (Tachymeter und GNSS) durchgeführt. In einem dritten Arbeitsschritt konnten die gewünschten Endprodukte (Terrainmodelle usw.) mit den erfassten Daten erstellt werden.

Place
Luterbach - Härkingen

Client
Bundesamt für Strassen (ASTRA)

Period: 2010 - 2011

Delivered services
- Erstellung Konzept für Bestandsaufnahmen
- Erstellung übergeordnetes Fixpunktnetz
- Bestandsaufnahme mit Mobile Laserscanning System (MLS)
- Ergänzungsaufnahmen bei Kunstbauten
- Auswertung sämtlicher Aufnahmen
- Erstellung Fahrbahnoberflächen- (DFM) und digitales Terrainmodell (DTM)
- Strukturierung und Dokumentation der erfassten Daten

Specifications
- Streckenlänge: ca. 23 km
- Punktdichte: ca. 1'000 Pte/m²
- Anzahl Fixpunkte: 80
- Höhengenauigkeit DFM: 1.5 cm