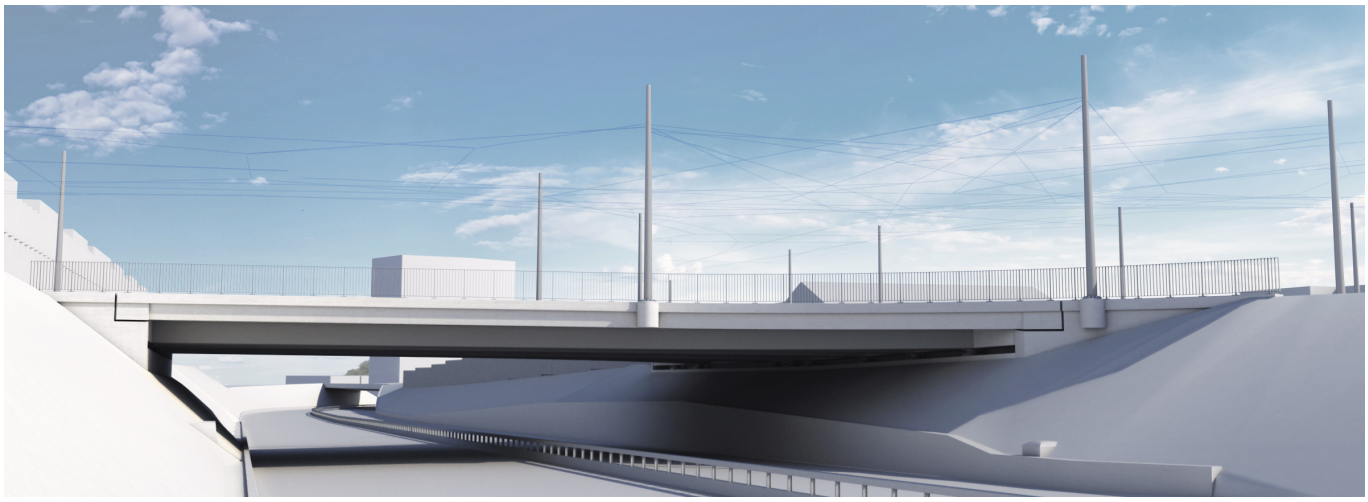
Bauherrschaft	Kanton Bern und Tram Bern Ostermundigen AG
Planungsteam	B+S AG / dsp Ingenieure + Planer AG
Leistungen	Phasen 21 - 53
Bearbeitung	2016 - 2028
Baukosten	ca. CHF 8.9 Mio.
Kenndaten	Systemlänge: 32.45 m Brückenbreite: 20.5 - 51.5 m (Aufweitung)

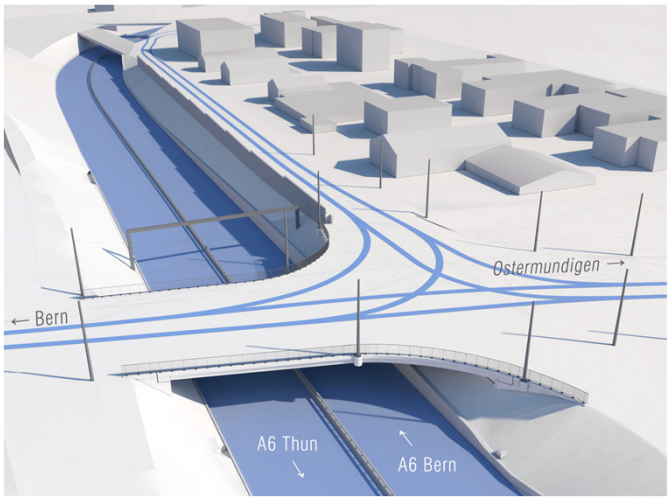
Tram Bern-Ostermundigen, Brücke über A6 - 3D-Planung

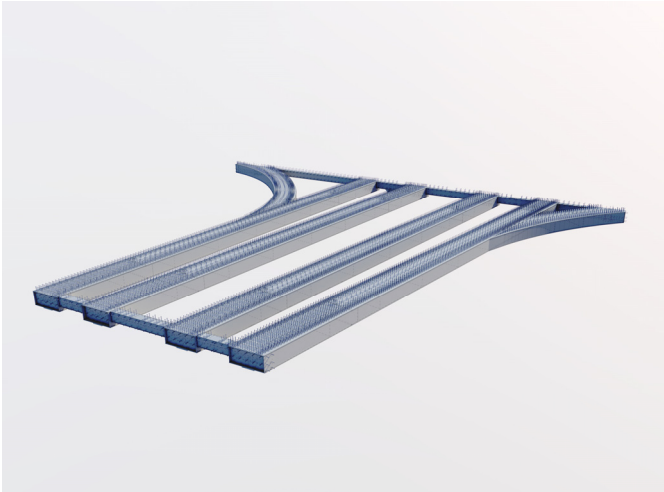
Die neue Linie des Projekts Tram Bern-Ostermundigen führt über die Nationalstrasse A6. Die bestehende Brücke genügt den daraus entstehenden Anforderungen nicht und muss ersetzt werden. Unter Einbezug der örtlichen Gegebenheiten und der zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen können die notwendigen Anforderungen mit dem Neubau einer Stahl-Beton-Verbundbrücke erfüllt werden.

Deren Planung erfolgte von Beginn an am 3D-Modell. So wurden zuerst die Lage und Abmessungen der Hauptbauteile wie Stahlträger, Brückenplatte etc. anhand des Modells definiert. Weiter konnte die Einhaltung aller geometrischen Rahmenbedingungen wie beispielsweise die erforderliche lichte Höhe der Nationalstrasse oder die Minimalstärke der Tramtroge am Modell sichergestellt werden. Entscheidungen über gestalterische und konstruktive Details wurden mithilfe von 3D-(Teil-)Modellen diskutiert, festgelegt und anschliessend im Gesamtmodell umgesetzt. Daraus wurden Schnitte als Grundlage für die 2D-Pläne oder für die statisch Berechnung generiert, die Hauptmengen für die Kostenschätzung ermittelt und Visualisierungen für Präsentationen erstellt.

Im Gesamtmodell wurden die Stahlträger aufgrund der komplexeren Brückengeometrie vereinfacht modelliert. Um dennoch detaillierte Informationen betr. Tonnagen (Kraneinsatz) und Kosten zu erhalten, wurde hierfür ein separates, phasengerechtes Teilfachmodell erstellt, worin Längs- und Quergefälle nicht abgebildet sind.







20.01.15.177/2021.01

Bilder © Planlabor GmbH