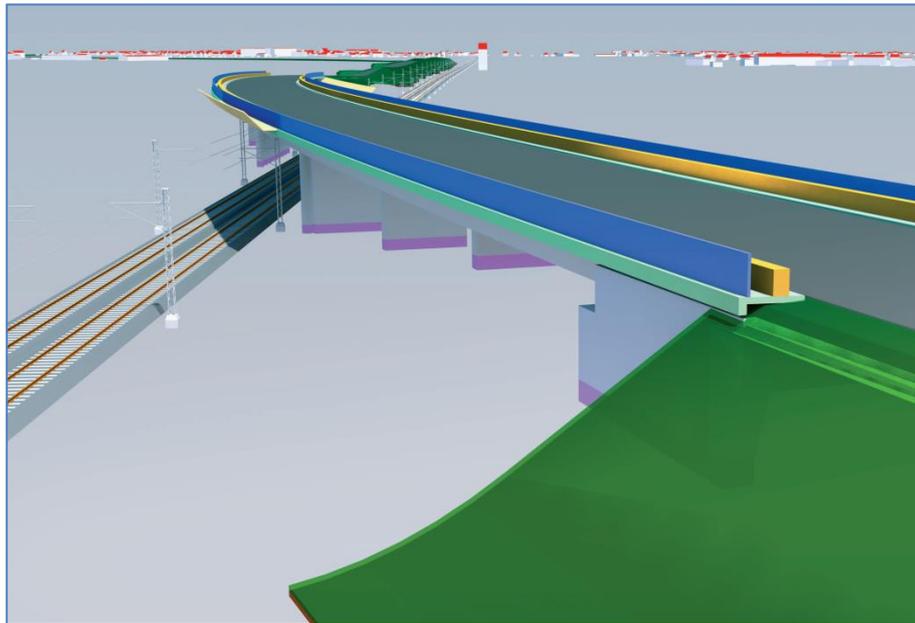


# BIM-PILOTPROJEKT

## B87N VERLEGUNG ÖSTLICH EILENBURG BIS ÖSTLICH MOCKREHNA



### Projektzusammenfassung

Die Bundesstraße B87 verläuft von Lützen Süd an der A38 in Sachsen nach Frankfurt/Oder (Brandenburg). Im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen sind die Abschnitte von Leipzig bis Eilenburg, von Eilenburg bis westlich Torgau (vorliegender Planungsabschnitt), die Ortsumgehung Torgau und der Abschnitt östlich Torgau für den Freistaat Sachsen (Bundesverkehrswegeplan 2030) enthalten. Diese dienen überwiegend der Anbindung der Mittelzentren Eilenburg und Torgau an das Oberzentrum Leipzig. Die B87 ist somit eine der wichtigsten Verkehrsachsen in Nordsachsen für die Landes- und Regionalentwicklung im Freistaat Sachsen. Diese erfüllt gleichzeitig eine überregionale Verbindungsfunktion im Korridor Leipzig-Lausitz. Die Planung mittels Building Information Modeling (BIM) erfordert ein völlig neues Herangehen bei der Trassenuntersuchung. Während bei der traditionellen Planung Korridore mit einem geringen Raumwiderstand auf zweidimensionalen Karten im Grundriss gesucht und anschließend im Aufriss betrachtet wurden, erfolgt beim Arbeiten mit BIM-Methode von Anfang an alles bereits dreidimensional. Planungsgrundlage ist nicht mehr der Lageplan, ergänzt um einen Höhenplan, sondern das Modell. Aus den Vermessungsdaten wird ein digitales Geländemodell generiert, in welches alle weiteren Informationen, wie Flächennutzung, Leitungsinformationen, Umweltinformationen etc. integriert werden. Dieses Bestandsmodell bildet damit die dreidimensionale Grundlage für die Linienfindung. Anforderungen an dieses Modell sowie Definition des Planungsziels, Festlegungen zur Planungsgenauigkeit, den Liefergegenständen, Prozessabläufen etc. werden vom Auftraggeber in den Auftraggeber-Informationen-Anforderungen (AIA) beschrieben. Diese beinhalten die Projektziele, die technischen Anforderungen zur Software, Datenaustausch- und Datenübergabeformate, Datenaustauschsystem (CDE- Common Data Environment), Modellierungsvorschriften, Genauigkeits- und Planungstiefenanforderungen (LoD-Level of Development),

Abschnitteinteilungen, Dateinamenkonventionen, Koordinatensysteme, Eingangsdaten des AG, sowie Aussagen zu 3D- (Ist und Planung), 4D- Bauablauf und Termine, 5D-Kosten und 6D-Lebenszyklusbetrachtungen, Managementanforderungen, wie Verantwortlichkeiten und Leistungsbilder, Anforderungen zum BIM – Projektentwicklungsplan (BAP), Kollaborationsprozess, Qualitätssicherung, Plausibilitäts- und Kontrollprüfungen, Datensicherheit sowie Normen und Richtlinien. Abhängig von der Planungsphase liegt dabei der Schwerpunkt auf Trassierungs-Software, AVA-Software sowie Projektmanagementsoftware. Zusammengefasst werden die Teilergebnisse in einer Modellierungssoftware. Im genannten Planungsfall wurde als Trassierungssoftware VIS-All® 3D von Softwareservice John zur Trassenfindung sowie Card/I von IB&T zur Feintrassierung eingesetzt. Die Modellierung, d. h. Erstellung des Gewerke übergreifenden Gesamtmodells mit BIM-Analyse (Kollisionsprüfung) und -Koordination, erfolgt mit der BIM-Analysesoftware desite MD von ceapoint, die sich auch mit AVA-Software, z. B. iTWO von RIB, Managementsoftware, wie MS-Project, verknüpfen lässt. Aufgrund des Pilotcharakters der Planung ist es erforderlich, die Software ständig anzupassen, um bisher unbekannte Anwendungsfälle adäquat abzubilden sowie Schnittstellenprobleme zu lösen. Dazu steht Schübler-Plan mit den entsprechenden Softwareherstellern im engen Kontakt.

### Technische Daten

Baulänge: ca. 14 km  
Querschnitt: RQ 15,5  
Anschlussstellen: 2 Stück

### Land

Bundesrepublik Deutschland, Sachsen

### Bauherr/Auftraggeber

DEGES  
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH  
Zimmerstraße 54  
10117 Berlin

### Planung

Verkehrsplanung Straße, Ingenieurbau  
Schübler-Plan Ingenieurgesellschaft

### Zeiten

Planungszeit: seit 2016

### Erbrachte Leistungen

Objektplanung Verkehrsanlagen gem. HOAI  
Lph. 1 – 2 davon abgeschlossen Lph 1

### Besondere Leistungen

Erstellen von Leitungsbestandsplänen, Wirtschaftlichkeitsprüfung, Umstufungskonzept für Straßenkategorien, BIM 3D-, 4D-, 5D- und 6D-Modellierung, BIM-Management, BIM-Abwicklungsplan (BAP)