

# IMPLEMENTIERUNG VON REVIT IM INFRASTRUKTURBEREICH

BUNG Ingenieure AG

## BUNG

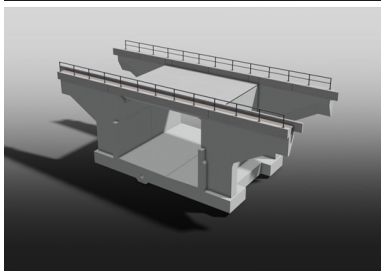
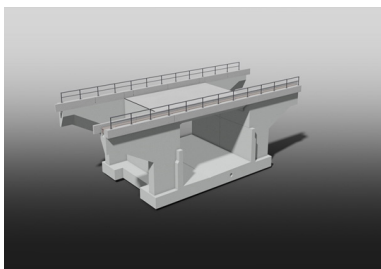
### Kontakt

BUNG Ingenieure AG  
Englerstraße 4  
69126 Heidelberg

Telefon: (06221) 306 0  
Telefax: (06221) 306 172  
E-Mail: [info@bung-ag.de](mailto:info@bung-ag.de)  
Internet: [www.bung-gruppe.de](http://www.bung-gruppe.de)

*„BIM - eine Neuheit in der Ingenieurbranche? Die propagierten BIM Grundgedanken wie Termin- und Kostensicherheit sind nichts Neues. Es gilt aber die Vorteile der Digitalisierung zu nutzen und in Verbindung mit neuen Technologien weiterentwickeln.“*

Ferdinand Weißbrod, M.Eng,  
Gesellschafter der BUNG GmbH und  
Leiter BIM Entwicklung



Das abgebildete Rahmenbauwerk einer Eisenbahnüberführung konnte von den Schulungsteilnehmern bereits nach 3 Tagen Training geometrisch exakt modelliert werden.

## Das Projekt

Die BUNG Gruppe plant, berät, steuert und überwacht an 9 inländischen Standorten, sowie zwei weiteren in der Slowakei und Tschechien. Das Thema Infrastrukturplanung bildet den Hauptschwerpunkt und umfasst die Planung von Verkehrsanlagen, Tunnel und Brücken.

„BIM als vermeintlich neue Aufgabe der Branche“, für BUNG sind diese Themen nicht neu, denn die BIM Grundgedanken sind bereits seit Jahren fester Bestandteil des Handelns bei BUNG. Gemäß der Unternehmens-Philosophie, beschloss die Unternehmensleitung Anfang 2015 die BIM Gedanken durch die Implementierung neuer Technologie und Software im Unternehmen weiter zu fördern und zu entwickeln.

BUNG baut dabei auf eine Kombination verschiedener Software-Lösungen der Firma Autodesk.

Contelos, als führender Technologie-Partner in diesem Bereich, konnte die Unternehmensgruppe BUNG von der Leistungs- und Zukunftsfähigkeit von Revit, überzeugen. Neben dem eigenen Konzept zur Modellierung / Projekterstellung, waren die Anforderung des Bauherren Deutsche Bahn (DB) sowie der parametrische Aufbau von Revit und die Datenbank als Drehscheibe für unterschiedlichste Formate inkl. IFC, entscheidend.

## Die Herausforderung

BIM ist keine Software die einfach installiert werden kann. Vielmehr ist es ein Prozess aus verschiedensten Komponenten, der im Unternehmen zu implementieren ist.

Mit Revit wird ein 3D Modell der Bauwerksgeometrie erstellt, dass im Weiteren zur Planerzeugung und als Daten-Drehscheibe genutzt werden soll.

Zunächst gilt es jedoch, wie im „klassischen Vorgehen“, die Bauwerksgeometrie exakt zu klären.

In wie weit Revit bei Infrastrukturbauwerken bereits unterstützen kann, ist auszuloten. Die Mitarbeiter sind von den Vorteilen zu überzeugen, sowie Arbeitsabläufe und Revit CAD Vorlagen zu entwickeln.

## Die Lösung

Um diese Entwicklung anzugehen, stellte BUNG eine gemischte Gruppe IT-affiner und technisch erfahrener Fachleute aus den Bereichen Brücken-, Tunnel-, Hochbau- und der Verkehrsplanung zusammen. Ausgebildet zu „Revit Powerusern“ entwickelt diese Gruppe die praxisnahen Arbeitsabläufe, sowie Revit Vorlagen weiter. Als Revit Experten im Unternehmen sind sie zudem Wissensträger und Unterstützung für die nächste Gruppe der Revit Nutzer bei BUNG.

In enger Abstimmung mit Contelos wurde ein individuelles „9-tägiges Revit Training“ entwickelt. Das Training besteht aus drei „drei Tages Blöcken“. Zunächst werden Grundlagen vermittelt, darauf folgt eine Übungsaufgabe im Selbststudium zur Vertiefung des erlernten Wissens. Hierauf aufbauend erfolgt ein dreitägiger Vertiefungsteil in der Schulungsgruppe.

Das vermittelte Modellierungskonzept der Contelos vereinfachte in bestimmten Bereichen die Konstruktion. Hilfreich waren zudem die bereitgestellten Revit Familien-Templates sowie entsprechende Dynamo Skripte.

## Das Ergebnis

Am Ende des ersten Schulungsblocks waren die Teilnehmer bereits in der Lage, das abgebildete Rahmenbauwerk zu erstellen. Nach dem Selbststudium und weiteren 3 Tagen Vertiefungstraining sowie einem anschließenden Inhouse Workshop, konnte BUNG bereits ein Modell für einen laufenden Wettbewerb erstellen.

Parallel, in einem „Training on the Job“, wurde die BUNG Revit Projektvorlage erstellt und die Trainingsinhalte für die zweite Schulungsgruppe angepasst. Gerade hier zeigt sich, aus beider Firmen Sicht, wie wertvoll die Kommunikation zwischen den Firmen und den Mitarbeitern ist. Denn auf diese Weise entstanden und entstehen neue Ideen zur Planung nicht nur mit Revit, sondern beispielsweise auch mit InfraWorks.

Welche Dynamik sich aus dem Einstieg in die Welt von Revit und Dynamo zeigen die weiteren Beispiele, die innerhalb weniger Wochen nach den Schulungen in Eigenleistung, aber auch mit Beratungsunterstützung von Contelos bei BUNG entstanden sind.