

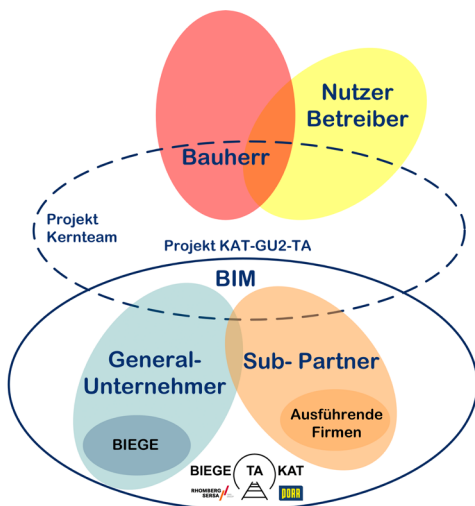
KORALMTUNNEL TRIFFT AUF BIM

Mit 32,9 km ist der Koralmtunnel der längste Eisenbahntunnel Österreichs. Er liegt im Kern der ca. 130 km langen Strecke der Koralmbahn und stellt ein maßgebliches Verbindungsteilstück des Streckenverlaufs zwischen Graz und Klagenfurt dar. Die PORR baut seit 2013 an diesem Verbindungsstück.

Im Rahmen des Folgeauftrages KAT3-GU2 "Bahntechnische Ausstattung", welchen die PORR in Arbeitsgemeinschaft mit der Rhomberg Sersa Rail Group abwickelt, wird der Fokus auf innovative und zukunftsweisende Arbeitsmethoden der Digitalisierung gerichtet.



Bauherr	OBB Infrastruktur AG / ARGE KAT GU2 Rhomberg - PORR	Dimensionen	7 zu koordinierende Gewerke; ca. 800 Stück Fachmodelle; >100.000 Stück Informationsinhalte und Datensätze
Standort	Graz - Klagenfurt		
Leistungszeitraum pde	07/2021 - 10/2025		
Leistungsbereiche	BIM		



MEHR TRANSPARENZ DURCH BIM

Der Folgeauftrag GU2-TA umfasst Kabelbauleistungen, die Telekommunikation, Energie- und Sicherungstechnik, die maschinellen Anlagen und weitere begleitende Bauleistungen die den Rohbau, die Oberleitungen und Trasse betreffen. Die ARGE BTA setzt also den letzten Akzent, bevor das Gesamtprojekt der ÖBB-Infrastruktur AG übergeben wird. Und greift dabei nicht nur auf jahrzehntelange Erfahrung im operativen Bereich zurück: Die ARGE legt den Fokus auch auf BIM, kurz für Building Information Modeling.

„Wir freuen uns, bei einem Projekt dieser Größe und Komplexität als führendes Unternehmen für sämtliche BIM-Anwendungsfälle der ÖBB mit dabei sein zu dürfen“, sagt Clemens Neubauer, Leiter der BIM-Abteilung der pde.

Mit BIM ist es möglich, alle Projektbeteiligten zusammenzuführen, alle arbeiten damit an einem digitalen Modell. Für Günther Strohmaier, Gesamtprojektleiter der ARGE, Gesamtkoordinator Daniel Tiefenbrunn und sein Team der pde sowie Planungskoordinator Andreas Bauer ist das entscheidend. Denn in Kombination mit LEAN vereinfacht BIM die Kommunikation der Stakeholder untereinander, macht sämtliche Prozesse transparent sowie effizient und vereinfacht die logistischen Bauabläufe mit einer frühzeitig koordinierten Planung sämtlicher Gewerke signifikant. Und Matthias Heimhalt von der Rhomberg Sersa Rail Group sagt: „BIM in der Eisenbahnplanung findet mehr und mehr Anwendung, und der Mehrwert ist deutlich sichtbar. Unser Ziel ist es, durch BIM unsere Baustellenteams in der Ausführung zu unterstützen.“

MEHR QUALITÄT DURCH SIMULATIONEN

Von Anfang an werden die BIM-basierte Planung und die Ausführung beim Koralmtunnel in einem iterativen Koordinationsprozess zusammengeführt und die auszuführenden Gewerke aus der bahntechnischen Ausstattung gemeinsam simuliert, um den hohen Qualitätsanforderungen zu genügen. Dabei bedarf es eines agilen Projektmanagements, um die festgelegten Key Performance Indikatoren zu bewerten und entsprechende Maßnahmen für die Ausführung abzuleiten. Zyklische LEAN-Besprechungen mit dem Projektteam stellen sicher, dass die getroffenen Annahmen zeitgerecht evaluiert werden.

Sämtliche BIM-Anwendungsfälle werden mit den Ansätzen und Methoden aus dem agilen Projektmanagement durch das 25-köpfige Team in Kombination mit digitalen Tools umgesetzt.

Darüber hinaus umfasst das Leistungsportfolio auch die interne Ressourcenplanung bis hin zum Projektcontrolling, das im Schluß erfolgt. Die modellbasierte Arbeitsweise und das agile Projektmanagement führen zu einer Verbesserung der Planungsqualität und zu einer Optimierung der logistischen Bauabläufe. Und zwar schon vor der Übernahme der Baustelleneinrichtungsf lächen aus den Vorbaulosen. Erste Erfolge dieser Arbeitsweise konnten bereits verifiziert werden: Auf Grundlage der im Vorfeld definierten priorisierten Musterquerschl äge wurden fachspezifische Fakten diskutiert und parallel dazu im dreidimensionalen Raum integriert und vervollständigt.



MEHRWERT FÜR ALLE

„Die durchgängige Digitalisierung der Prozesse von der Planung über die Projektausführung bis zum Unterhaltsmanagement und dem Betrieb ist eine wichtige Zielsetzung der ÖBB. Um alle Vorteile einer solchen Digitalisierung bestmöglich zu erzielen, wird beim Großprojekt Koralmtunnel BIM als integrierender Bestandteil von Planung und Ausführung eingesetzt“, sagt DI Dr. Klaus Schneider, Projektleitung und Gesamtkoordination Koralmbahn bei der ÖBB-Infrastruktur AG. In weiterer Folge sollen die in der Vorbereitung generierten und aufbereiteten Informationen des Modells auch in der Nutzungsphase und im Betrieb abrufbar sein. Die Anforderungen an die BIM-Abwicklung und die damit verbundenen Prozesse tragen dazu bei, ein As-Built Modell zu generieren, das alle inhaltlichen Daten für eine nachvollziehbare Zustandsbewertung enthält.