

Generalsanierung mit Digitalisierung

21.02.2023 / Österreich

TIEFBAU/ INFRASTRUKTUR



Es ist das erste Digitalisierungsprojekt der ASFINAG: die Generalsanierung der A9 Pyhrnautobahn zwischen Edlach und Gaishorn. Mit digitalen Tools beweist die PORR einmal mehr ihren Pioniergeist.

200.000 m² Fahrbahn und mehrere Brücken mit einer Gesamtlänge von rund 5 km werden auf der A9 Pyhrnautobahn bis 2024 saniert. Unterstützung bekommt das Tiefbauteam der PORR Niederlassung Steiermark von den

Expertinnen und Experten des Operational Management. Das Projekt: außergewöhnlich. Die Zusammenarbeit: bestens. Das Auftragsvolumen: mehr als EUR 60 Mio. Die Vision: bereits Realität

Digitale Rollen

Zusätzlich zu den üblichen Anforderungen in der Ausschreibung hat die **ASFINAG** besonderen Wert auf die Digitalisierung gelegt. Bei der Angebotsphase im Herbst 2021 kam ein sogenanntes Zwei-Kuvert-Verfahren zum Einsatz. Das bedeutet, dass die Angebote zunächst qualitativ bewertet wurden, ohne den Angebotspreis zu kennen. Bei der Erarbeitung der geforderten Qualitätskriterien für die Digitalisierung war unser Execution-Digitalisation-Support-Team vom Operational Management, kurz OM-EDS, gefordert. Gemeinsam wurden die Digitalisierungsmaßnahmen erarbeitet und

erstmalig gesonderte Digitalisierungsrollen in der Ausschreibung definiert. Schließlich mussten die erarbeiteten Maßnahmen von unserem Digitalisierungstechniker Manfred Hübler von der PORR Niederlassung Steiermark und dem Digitalisierungsexperten Christoph Winkler vor einer Fachkommission präsentiert werden. Dabei haben wir ein ausgezeichnetes Ergebnis mit mehr als 90 von möglichen 100 Punkten erreicht und uns gegen alle Mitbewerberinnen und -bewerber durchgesetzt.



(c) PORR

Digitale Maßnahmen

Das Herzstück unserer Digitalisierungskonzepte bildet die sogenannte Building Information Cloud von **Infrakit**, eine onlinebasierte Digitalisierungsplattform aus Finnland. Damit können wir alle baurelevanten Daten visuell darstellen – angefangen von der Vermessung über die Fotodokumentation bis hin zum Echtzeitzugriff auf Modelldaten für 3D-gesteuerte Maschinen. Außerdem setzen wir digitale Lösungen zur Optimierung von Logistikprozessen im Asphaltstraßenbau ein – zum Beispiel die BauProzessOptimierung, die Völkel-Walzenverdichtungskontrolle und die 3D-Fertigersteuerung. Aber auch eine

innovative GNSS-basierte Vermessungstechnologie von **SitePlan** im Bereich der Erstellung von Absteckungen und Aufmaßen wenden wir an. Abgerundet werden unsere digitalen Maßnahmen mit der PORR internen Arbeitssicherheits-App zur digitalen Abwicklung des Safety Walk und der digitalen Personaldokumentation mit **ISHAP**. Im Rahmen der Ausschreibung hat die ASFINAG in gesonderten Positionen zusätzliche digitale Leistungen definiert. Dazu zählen unter anderem das digitale Aufgabenmanagement, die digitalen Feldaufnahmeblätter und die Bautagesberichte.



(c) PORR

Digitale Tools

Nach einer relativ kurzen Bauvorbereitungsphase haben im April 2022 die Arbeiten begonnen. Der reibungslose Baufortschritt hat natürlich Priorität. Deshalb haben wir unsere operativen Einheiten und unser gewerbliches Personal schon vor Projektstart im Umgang mit den digitalen Tools geschult. Das OM-EDS-Team begleitet das Projekt während der gesamten Bauzeit. In vertraglich fixierten monatlichen Digitalisierungssitzungen legen wir gemeinsam mit dem Auftraggeber die Ziele und den Umsetzungsplan der

digitalen Maßnahmen fest. Die erste der drei Bauphasen werden wir in wenigen Monaten abschließen. „Am Beginn ist jede neue Technologie eine Herausforderung, aber mit Fortdauer des Projekts werden die Vorteile der digitalen Tools deutlich sichtbar werden“, sagt unser Digitalisierungstechniker und Bauleiter Manfred Hübler. Und: „Wenn wir immer einen Schritt voraus sind, sind wir auch in Zukunft die erste Wahl für außergewöhnliche Bauprojekte.“

Wussten Sie, ...

... dass die Digitalisierung den Straßenbau auch nachhaltiger macht? Denn effiziente Prozesse bedeuten weniger Verschwendung und weniger Emissionen – von der Projektvorbereitung über die Ausführung bis zur Nachbereitung. Die BauProzessOptimierung, kurz BPO, garantiert einen durchgängigen digitalen Prozess. Darüber hinaus setzt die PORR ein einheitliches und

herstellerunabhängiges Walzen-Assistenzsystem zur flächendeckenden Verdichtungskontrolle, FDVK, im Erd- und Asphaltbau ein. Dieses System steigert die Verdichtungsergebnisse und ermöglicht eine lückenlose Qualitätskontrolle.