

Präzision gefragt

Text: Gisela Gary
Fotos, Visualisierung: Leyrer + Graf,
ÖBB-Infrastruktur

Gloggnitz. Die Bauarbeiten des Semmering-Basistunnels schreiten voran. Beim Portalplatz in Gloggnitz erweist sich die umfassende Planung gemeinsam mit ingenieurtechnischem Know-how und höchster Ausführungspräzision als Erfolgskonzept.

Der 27,3 Kilometer lange Semmering-Basistunnel, der künftig eine Verbindung zwischen Gloggnitz und Mürzzuschlag herstellt, soll die stark frequentierte Bestandsstrecke über den Semmering entlasten und die Fahrzeit von Wien nach Graz um 30 Minuten verkürzen. Ein spektakulärer Teil ist das künftige Tunnelportal in Gloggnitz. Leyrer + Graf ist mit der Umsetzung sämtlicher Arbeiten beim Tunnelportal in Gloggnitz betraut. Das Leistungsspektrum umfasst unter anderem die Errichtung der Portalwand, der Flügelwände, den Bau des Betriebsgebäudes sowie umfangreiche Erd-,

Straßen- und Kanalarbeiten wie auch die Umsetzung der Absetzbecken für die künftigen Drainagespülungen im Rahmen der Erhaltungsarbeiten im Tunnel.

Besonders anspruchsvoll gestalten sich die Betonierarbeiten direkt vor dem Tunneleingang – hier sind höchste Präzision und eine exakte Abstimmung aller Beteiligten gefragt. Vor allem auch, weil die Semmering-Bahn zum UNESCO-Kulturerbe zählt und dadurch besondere Bauvorschriften und Schutzmaßnahmen einzuhalten sind, die von





einem international besetzten Gestaltungsbeirat genauestens überprüft werden. Für den Beton, der in einer mobilen Mischanlage vor Ort hergestellt wurde, galten hohe architektonische und optische Anforderungen, die nicht nur technisches Know-how, sondern auch echtes Finger-spitzengefühl von den ausführenden Personen erforderten. Dabei war die Errichtung der Sichtbetonwände und der beiden Flügelmauern mit bis zu 12 Meter hohen und schrägen Wänden überaus herausfordernd.

Die Wände und Mauern mussten aus optischen Gründen in einem Zug ohne Arbeitsfugen betoniert werden, für die schrägen Sichtbetondecken war eine spezielle Schalhaut notwendig. Klaus Lechner, Projektkoordinator der ÖBB für den Semmering-Basistunnel, zeigt sich von der Qualität der Ausführung begeistert: „Die hohen Anforderungen, die durch den Status der in unmittelbarer Nähe liegenden Bergstrecke über den Semmering als Weltkulturerbe gestellt wurden, haben alle Ausführenden vor große Herausforderungen gestellt. Die in sie gesetzten Erwartungen wurden jedoch jedenfalls eingehalten und sogar übertroffen. Auch der baubegleitende Gestaltungsbeirat zeigt sich von der Ausführungsqualität begeistert und betonte die hervorragende und konforme Ausführung mit den vorgegebenen Richtlinien im Zusammenhang mit dem Welterbe Semmeringbahn. Von unserer Seite können wir aus diesen Erfahrungen mit der Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H. diese für schwierige Aufgaben im Zuge von Betonarbeiten jedenfalls weiterempfehlen.“

Projektdaten

Projekt: Semmering-Basistunnel, Baulos SBT 11, Huyckstraße 3a, 2640 Gloggnitz
Bauherr: ÖBB-Infrastruktur AG
Planung: Planungsgemeinschaft Semmering Basistunnel (iC Consultants, IGT Engineering, Amberg)
Generalunternehmer: Arge SBT 11 Tunnel Gloggnitz
Betonlieferant: Arge Beton Semmering, MPK, Rohrdorfer
Betonmenge: 4.600 m³

Bauunternehmen: Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H. (Baumeisterarbeiten, Portal- und Flügelwand, Betriebsgebäude, Störfallkammer, Absetzbecken, Straßen-, Kanal- und Erdarbeiten)
Weitere Daten: 5.000 m² Asphalt, 550 t Bewehrung, 20.000 m³ Baugrubenaushub, 100.000 m³ Schüttmaterial, 2.000 lfm Entwässerungs- und Trinkwasserleitungen, 4.000 lfm Kabelschutzrohre



Klimaanpassung beginnt im öffentlichen Raum

Die Folgen des Klimawandels sind in unseren Städten längst angekommen: häufigere Starkregen, längere Hitzeperioden und steigende Anforderungen an die Resilienz kritischer Infrastrukturen. Klimaanpassung ist damit keine abstrakte Zukunftsaufgabe mehr, sondern eine unmittelbare Herausforderung für Planung, Bau und Betrieb urbaner Systeme.

Besonders im Fokus steht der öffentliche Raum – ein zentrales und zugleich begrenztes Gut. Hier treffen Nutzungsdruck, Hitzebelastung und Starkregenrisiken unmittelbar aufeinander. Maßnahmen müssen daher mehrere Funktionen gleichzeitig erfüllen: kühlen, Wasser speichern, Aufenthaltsqualität sichern und Infrastruktur schützen. Klimaanpassung im öffentlichen Raum ist damit immer auch eine Investition in Lebensqualität, Standortattraktivität und Tourismus. Erfolgreiche Anpassung ist systemisch. Konzepte wie die „Schwammstadt“ zeigen, wie sich Wasserhaushalt, Mikroklima und Stadtgestaltung zusammendenken lassen. Dabei braucht es ein Zusammenspiel unterschiedlicher Materialien und Lösungen: Beton ermöglicht langlebige, robuste und multifunktionale Infrastrukturen – etwa für Retention, Versickerung oder Schutzbauten unter Extrembedingungen. Gleichzeitig gewinnen naturbasierte Lösungen an Bedeutung. Nur Begrünung und versickerungsfähige Flächen tragen zur Kühlung und Wasseraufnahme bei.

Die zentrale Herausforderung liegt daher nicht im „Ob“, sondern im „Wie“: Wie kombinieren wir technische und naturbasierte Lösungen so, dass sie Klimarisiken reduzieren und gleichzeitig Emissionen minimieren? Lebenszyklusdenken und integrale Planung werden dabei zum Schlüssel. Klimaanpassung bedeutet letztlich, Städte aktiv auf eine neue Realität vorzubereiten. Infrastruktur im öffentlichen Raum wird dabei zum entscheidenden Hebel für Resilienz und Lebensqualität.

Marc Olefs ist Meteorologe, Leiter der Klima-Folgen-Forschung an der GeoSphere Austria und u.a. Mitglied im Advisory Board Wissenschaft des Wiener Klimarats.

Foto: B. Wirll