

Komatsu Radlader bewähren sich im Tunnel Gloggnitz

Als eines der wichtigsten Infrastruktur-Großprojekte im Herzen Europas wird der rund 27 km lange Semmering-Basistunnel zwischen Gloggnitz und Mürzzuschlag in drei Teil-Abschnitten gebaut. Im Tunnel Gloggnitz, dem östlichsten der drei Tunnel-Baulose, setzt die ARGE Implenia - Hochtief - Thyssen für die Verladung an der Ortsbrust und die Beschickung des Brechers fünf Komatsu Radlader ein, die auch unter den beengten Verhältnissen ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen.

Langfristig wird der Semmering-Basistunnel nicht nur das Weltkulturerbe Semmering-Bahn entlasten, sondern darüber hinaus einen schnelleren, attraktiveren Güter- und Personenverkehr ermöglichen. Auch die Reisezeit zwischen Wien und Graz wird sich um 30 Minuten verkürzen. Die Herstellung des Semmering-Basistunnel erfolgt aufgrund geologischer und hydrogeologischer Verhältnisse sowie der Länge und der Vielfältigkeit des Vorhabens in mehreren Bauabschnitten mit unterschiedlichen Baulosen. Das Baulos SBT 1.1 Tunnel Gloggnitz umfasst die Errichtung der beiden eingleisigen Streckenröhren mit einer Gesamtlänge von rund 16,1 km. Sie werden zyklisch unter Einsatz der NÖT (Neue Österreichische Tunnelbaumethode) vom Portal Gloggnitz und vom Zwischenangriff Göstritz über sechs Vortriebe errichtet und über 16 Querschläge, 1 Ausrüstungsquerschlag und 2 Logistikstollen verbunden. Der Zwischenangriff Göstritz ist neben den beiden Portalvortrieben in Gloggnitz aufgrund der in diesem Bereich vorherrschenden geologischen Störungen notwendig. Es wird ein rund 1.000 m langer Zugangstunnel in den Berg vorgetrieben, der zur bauleistungs- und logistischen Versorgung dient. Am Tunnelende werden zwei ca. 260 m tiefe Schächte mit für den Baubetrieb notwendigen Kavernen errichtet. Die Fertigstellung des Tunnels ist für das Jahr 2026 geplant.

Komatsu Radlader Power

Beim zyklischen Tunnelvortrieb wird das Material durch Sprengen oder Baggern ausgebrochen. Der geschaffene Hohlraum wird nach jedem Spreng- oder Lösevorgang mit Spritzbeton, Stahlbewehrung und Ankern gesichert.

Über den konkreten Materialfluss informiert DI IWE Ricardo Simon, Maschineningenieur der Arge SBT 1.1 Tunnel Gloggnitz: „Ein Highlight dieses Projekts ist sicherlich, dass wir das Material nicht über die Straße, sondern auf der Schiene zur Deponie verfrachten. Dazu wurde im Gleis 1 eine Bandanlage bzw. ein eigenes Beladegleis errichtet.“

Eine der großen Herausforderungen für uns bestand darin, innerhalb des Tunnels das richtige Gerät für den Materialtransport zu finden. Wir haben uns nach eingehender Prüfung für eine Lösung entschieden, bei der vier Komatsu Radlader WA 470 das Material an der Ortsbrust auf Muldenkipper verladen. Diese transportieren es zu einer Verladestelle im Tunnel, wo ein Komatsu WA 380 damit den Brecher beschickt. Vom Brecher geht es dann über die Bandanlage und den Gleistransport in die rund 108 km entfernte Deponie.“

Ausschlaggebend für die Entscheidung zugunsten der Marke Komatsu waren mehrere Gründe. Zunächst überzeugten sowohl der WA 470 als auch der WA 380

mit ihrer technischen Leistungsfähigkeit und der passenden Geometrie für die Einsätze unter den extrem beengten Verhältnissen.

Ergänzt wurden die technischen Stärken der Geräte durch ein optimales Dienstleistungspaket der Firma Kuhn. DI IWE Ricardo Simon: „Wir sind sicherlich kein einfacher Kunde. Die Firma Kuhn hat sich aber sehr um eine Lösung bemüht, die unseren speziellen Anforderungen entspricht. Natürlich sind im Zuge eines so wichtigen Infrastrukturprojekts unsere Anforderungen an den Service extrem hoch, denn die eingesetzten Geräte müssen an sieben Tagen in der Woche rund um die Uhr verfügbar sein. Diesem Anspruch kommt die Betreuung durch die beiden Servicestützpunkte der Firma Kuhn in Himberg und in Kirchdorf/ Pernegg sehr entgegen.

Zusätzlich haben wir uns für die erste Bauphase durch das umfangreiche Komatsu Care Paket abgesichert. Damit eine effiziente Ersatzteilversorgung sichergestellt ist, wurde auch ein Konsignationslager eingerichtet.

Generell ist für den Fall eines größeren Gebrechens die rasche Bereitstellung eines Ersatzgerätes vereinbart. Aufgrund der speziellen Einsatzbedingungen in den Röhren tief unter der Erde sind wir natürlich bestrebt, mit unseren Lieferanten partnerschaftlich zusammenzuarbeiten. In der Entscheidungsfindung, in die mehrere Unternehmen eingebunden waren, haben wir gemerkt, dass sich in diesem Bereich die Spreu vom Weizen trennt. Bis dato hat die Firma Kuhn alle Erwartungen bestens erfüllt.“

Modifiziert sind die Radlader für diese Tunnelbaustelle mit einem verstärkten Schutz des Daches und der Zylinder. Auch der Brandschutz wurde durch eine halbautomatische Feuerlöschanlage sichergestellt. Weiters sind die Radlader neben der Rückfahrkamera mit zusätzlichen Schweinwerfern ausgerüstet und angesichts der beengten Verhältnisse wurde auch der Rammschutz verstärkt. Grundsätzlich sind im Tunnelbau Dieselpartikelfilter vorgeschrieben, wie DI IWE Ricardo Simon betont, verläuft die Regeneration aber problemlos.

Prok. Herbert Kreiseder, Verkaufsleiter Kuhn Baumaschinen Österreich, ergänzt: „Der Maschineneinsatz hier beim Tunnel Gloggnitz ist sowohl für die Firma Kuhn als auch für Komatsu ein wichtiger Leistungsbeweis im Tunnelbau. Wir haben die für diesen Einsatz erforderlichen Ausrüstungsteile mitentwickelt und organisiert. Gleichzeitig war es für uns natürlich eine Herausforderung, die hohen Ansprüche hinsichtlich der Verfügbarkeit der Servicekräfte und Ersatzteile sicherzustellen. Unsere Service-Profis sind aber hoch motiviert und durch den Aufbau des Konsignationslagers auch bestens vorbereitet.

Wie die Erfahrungen der letzten Monate zeigen, verrichten die Komatsu Radlader ihre Arbeit zur vollsten Zufriedenheit und beeindruckten mit ihrer Leistung. Aber auch die ebenfalls eingesetzte knickgelenkte Komatsu Mulde HM 300/5 leistet sehr gute Dienste.“

www.kuhn.at



Den hohen Ansprüchen an den Service und die Ersatzteilverfügbarkeit durch den 24/7-Einsatz der Geräte wird durch die Firma Kuhn optimal Rechnung getragen (von links): DI IWE Ricardo Simon (Maschineningenieur, Arge SBT 1.1 Tunnel Gloggnitz) und Prok. Herbert Kreiseder (Verkaufsleiter Kuhn Baumaschinen Österreich).





Das zur Gänze in Niederösterreich liegende, über 7 km lange Baulos „Tunnel Gloggnitz“ wird von der Arge Hochtief Infrastructure Austria, Implenia Österreich und Thyssen Schachtbau zur Gänze im Bagger- und Sprengverfahren hergestellt.



Die Regeneration der im Tunnelbau vorgeschriebenen Dieselpartikelfilter verläuft problemlos. Im Bild einer der vier Komatsu Radlader WA 470, die an der Ortsbrust das Material verladen. Ob Beladung der Transportfahrzeuge an der Ortsbrust oder Beschickung des Brechers: die Komatsu Radlader bewähren sich im Tunnel Gloggnitz auch unter engen Verhältnissen.