

Wasser Energie Telecom

AlpTransit Gotthard: Sicherheit dank perfekter Technik

BGS im Gotthard-Basistunnel

Mit der Produktion und Lieferung der Schachtabdeckungen für den Tunnel AlpTransit Gotthard wurde die BGS Bau Guss AG mit dem bisher grössten Gesamtauftrag der noch jungen Firmengeschichte betraut.

Die Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen waren sehr hoch und umfangreich. Wir sahen sofort, dass dies ein komplett neues und noch komplexeres Projekt als das des Lötschberg Basistunnels werden würde.

**Jahrhundertbauwerk mit
19 000 Einzeldeckeln**

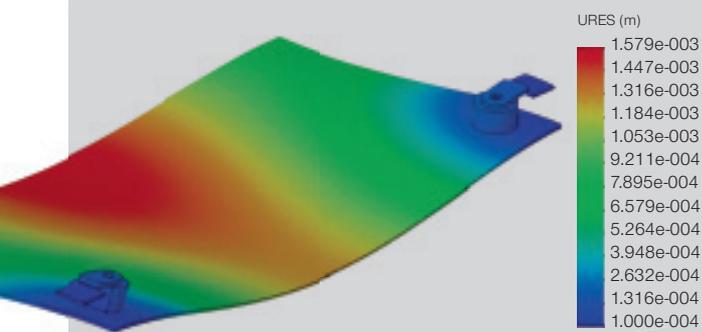
Wir wurden mit völlig neuen Problemstellungen konfrontiert, die auch neue Lösungsansätze erforderten.

Insgesamt wurden bei diesem Jahrhundertbauwerk über 3400 Schachtabdeckungen in 58 verschiedenen Schachtgrössen und Formen eingebaut. Dies ergibt die stolze Zahl von über 19 000 Einzeldeckeln.

Die erbrachten Leistungen

Die Definition der zu erbringenden Leistungen lautete: «Entwicklung, gestaffelte Herstellung und Lieferung von Schachtabdeckungen aus Vollguss inklusive Rahmen und Fixierung für im Bankettbereich vorgesehene Schächte für den gesamten Gotthard Basistunnel (GBT), inklusive Transport zur Abladestelle der jeweiligen Baustelle.»

Verlangt waren langzeitbeständige, wartungsfreundliche und verriegelte Schachtabdeckungen, die hohen Druck-/Sogbelastungen sowie Rad- und Flächenlasten standhalten müssen. Die Lastfälle beinhalten wiederkehrende Druck-/Sogbelastungen infolge Druckschwankungen bei den Zugdurchfahrten. Es muss mit über zwei Millionen Lastwechseln während der Lebensdauer der Schachtabdeckungen gerechnet werden. Es ist mit Radlasten von drei bis fünf Tonnen zu rechnen. Dies entspricht der Belastungsklasse B125 gemäss Norm EN124.



Der GBT wird für eine Lebensdauer von 100 Jahren dimensioniert. Für diese Dauer haben die Schachtabdeckungen ihre Funktionalität zu erfüllen.

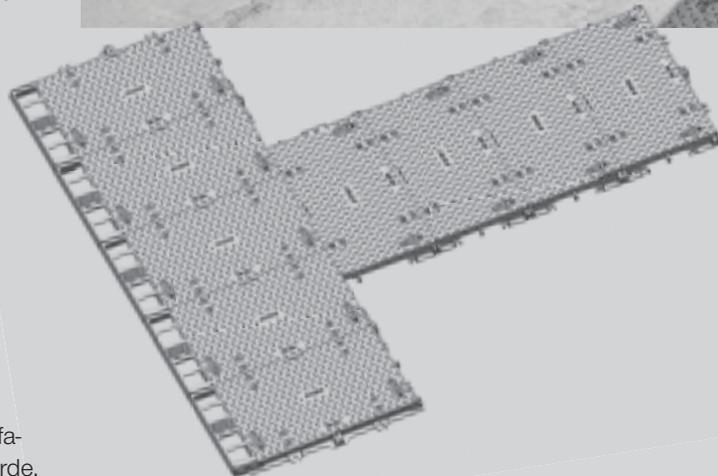
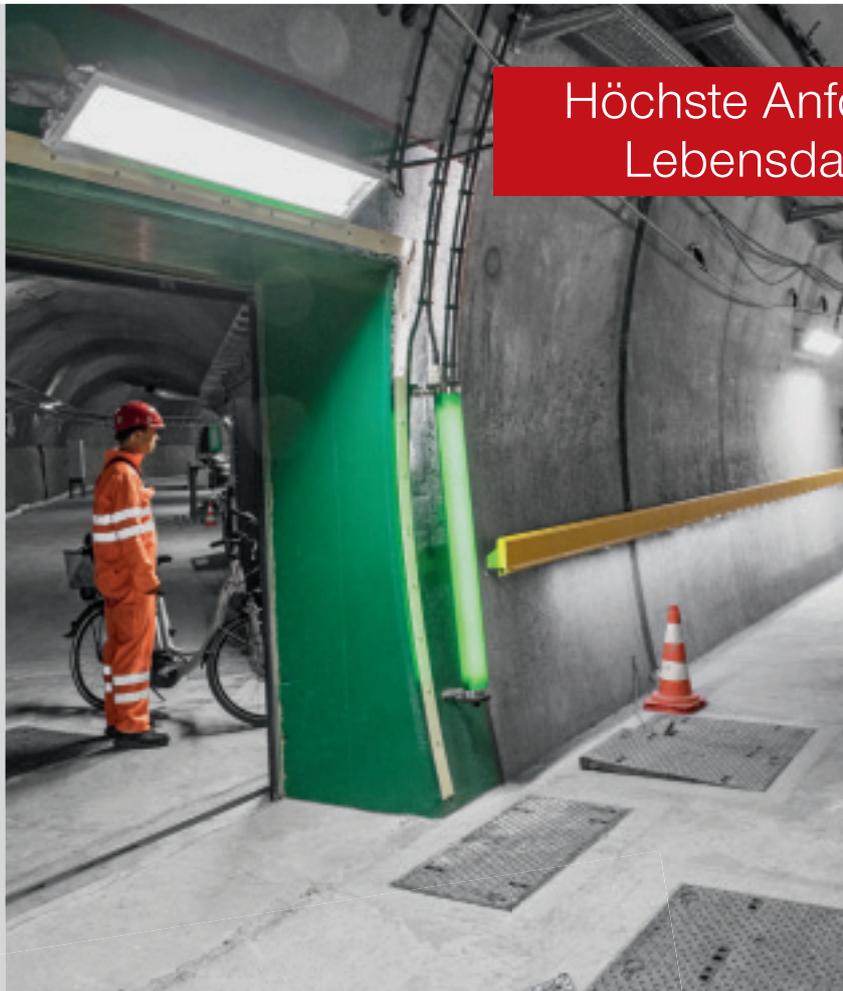
- > Einfache, zuverlässige und dauerhafte Konstruktion sämtlicher Anlagenteile
- > Wartungsfreundliche Lösungen
- > Minimaler Zeitaufwand für das Öffnen und Schliessen der Schachtabdeckungen

Unter anderen Anforderungen war wichtig, dass ein einfaches und einheitliches Verschlussystem eingesetzt wurde, das einen rationellen Unterhalt gewährleistet. Dies auch unter dem Aspekt, dass dasselbe System auch im nachfolgenden Ceneri-Basistunnel eingesetzt werden könnte.

Zeitlicher Ablauf

Die öffentliche Ausschreibung erfolgte im April 2006. Die Eingabe mit Angebot der BGS Bau Guss AG erging im Juni 2006. Nach der Präsentation und Fragestellung im September 2006 vergab die AlpTransit Gotthard die Arbeiten an die BGS Bau Guss AG. Alle Mustertypen und Tests wurden im 2007 fertiggestellt. Bereits im Oktober 2007 konnte die erste Bestellung entgegengenommen werden und im Abschnitt Amsteg Ost im April 2008 geliefert werden.

Von 2008 bis 2014 wurde in Tranchen entsprechend dem Baufortschritt produziert und ausgeliefert. Im Moment laufen die umfangreichen Testläufe um die Betriebssicherheit sicherzustellen.



Bei den Testfahrten auf der 13 km langen Versuchsstrecke werden Geschwindigkeiten bis zu 220 km/h erreicht. Ende Oktober 2015 wird die gesamte Bahntechnik in dem 57 km langen Tunnel installiert sein. Dann laufen die Tests auf der gesamten Tunnelstrecke.

Das Ziel ist, dass der kommerzielle Schienenverkehr Ende 2016 anläuft. Die Eröffnung des Gotthard Basistunnels wird im Jahr 2016 sein.

Alles super abgelaufen

Alle Lieferungen konnten zeitgerecht in der geforderten Qualität zu aller Zufriedenheit erledigt werden. Aus diesem Grund hat die AlpTransit Gotthard die Option gezogen und auch den Folgeauftrag – den Tunnel Ceneri – an die BGS Bau Guss AG vergeben.

Quellen: Eigene, AlpTransit Gotthard AG



orderungen für eine
uer von 100 Jahren



BGS GRIP – Erfolgreich im Einsatz

Zu den aktuellen Bedürfnissen der Verkehrsteilnehmer – die in Zukunft immer wichtiger werden – gehört die Sicherheit. Die Rutschsicherheit der Strassenbeläge spielt dabei eine entscheidende Rolle.

Gerade bei den Schachtabdeckungen entstehen diesbezüglich immer wieder Diskussionen. In Strassenkreiseln, starken Kurven und auch in Brems- und Anfahr-bereichen von Strassen ist der Verkehrsteilnehmer darauf angewiesen, dass auch die Schachtabdeckungen in diesen Zonen der Rauigkeit der Strassenbeläge dauerhaft entsprechen.

Dieser Problematik haben wir uns angenommen und eine Lösung in unserem Spezialgebiet Schachtabdeckungen gesucht. Das Ergebnis ist eine Abdeckung mit einer speziell entwickelten Oberflächenstruktur – der BGS GRIP. Mit mehr Grip wird einerseits eine stark erhöhte Rutschhemmung und folglich eine maximale Traktion für die optimale Beschleunigung und die sichere Bremsung eines Fahrzeugs erreicht. Normierte Labortests beweisen, dass die Griffigkeit der Deckeloberflächen von BGS GRIP gegenüber einer Standardoberfläche um über 30 Prozent höher ist.

In der kurzen Zeit seit der Markteinführung dieses neuen Produkts sind schon viele Projekte ausgeführt worden. Zum Beispiel in der Stadt Zug sind an verschiedenen exponierten Stellen im Strassennetz bestehende Deckel durch BGS GRIP ausgewechselt worden – einfach alten Deckel herausheben und BGS GRIP einsetzen. Fertig!



Interview: ein erster Erfahrungsbericht

Hier ein erstes Fazit und Erkenntnisse über den Einsatz dieser speziellen Abdeckungen von Martin Reichmuth, Projektleiter Strassenbau der Stadt Zug.

Laut Martin Reichmuth «ist uns die maximale Verkehrssicherheit für die Bevölkerung wichtig. Diese will man mit den besten Produkten weiter ausbauen. Dass diese Abdeckungen nachgewiesenermassen eine erhöhte Rutschsicherheit aufweisen, hat uns überzeugt.»

Wie sind die Erfahrungen seit dem Einbau? «Der BGS GRIP bewährt sich auch an Stellen, die stark mit Schwerlast befahren werden. Die raue Struktur bleibt erhalten. Auch bei Regen ist so eine verbesserte Rutschsicherheit gewährleistet.»

Sind schon erste Rückmeldungen eingetroffen? «Die Mitarbeiter aus der Abteilung sind mindestens genauso begeistert wie ich. Das zeigen auch unsere internen Tests.»

Warum werden Sie auf GRIP umsteigen?

«Die Eigenschaften des BGS GRIP haben uns überzeugt. Zudem ist ein Austauschen bestehender Abdeckungen leicht möglich, da der GRIP in praktisch alle Rahmen der Belastungsklasse D400 passt.»

«Die erhöhte Rutschsicherheit hat überzeugt.»

Wie beurteilen Sie die Zukunftsaussichten von BGS GRIP?

«Da die Eigenschaften des GRIP einzigartig sind und das Thema Rutschsicherheit immer wichtiger wird, bin ich überzeugt, dass wir bald vermehrt diese Abdeckungen an exponierten Stellen im Schweizer Strassennetz antreffen werden.»

In der Zwischenzeit haben etliche Städte, weitere Gemeinden und Planer die Vorteile des Systems BGS GRIP erkannt und setzen es vermehrt gezielt an den neuralgischen Stellen ein. Die Erfolgsgeschichte des BGS GRIP setzt sich ungehindert fort – im Dienst der Sicherheit auf Schweizer Strassen.

Überall am Ball

Übersicht über laufende BGS-Objekte

- > A18 Reinach-Muttenz
- > Seetalplatz Emmenbrücke
- > N2 Sanierungstunnel Belchen
- > EP Mositunnel SiSto und Tunnelzentralen
- > Coop LoBos Schafisheim
- > Umfahrung Bütschwil Trasse
- > N02 EP Ach-Be, Stans Süd-Beckenried
- > N04/06 Galgenbuckeltunnel Los 4
- > N6 Rubigen-Kiesen



In Ihrer Nähe – für Sie da

Nicht nur an der Produktfront werden wir immer stärker. Auch personell verstärken wir uns laufend, damit wir noch näher bei Ihnen sind und Sie jederzeit in Ihren Anliegen unterstützen können.

Als ausgewiesene Baufachfrau verstärkt Béatrice Meister unseren Innendienst. Sie unterstützt die Aussendienstmitarbeiter im Offertwesen, erteilt telefonische Auskünfte und arbeitet in der Auftragsbearbeitung.



Béatrice Meister

Innendienst

BGS InnoTour

Alternativ zur Swissbau bieten wir Ihnen im nächsten Jahr etwas ganz Besonderes:

Innovation ganz in Ihrer Nähe!

Individuell, persönlich, spannend und kulinarisch unterlegt präsentieren wir Ihnen zum Jahresbeginn unser Alternativprogramm anstelle der Swissbau: Sie erleben BGS Innovationen, sind up to Date mit den wichtigsten Themen zur Entwässerungstechnik und zum Strassenbau 2016 – wir schaffen den richtigen Rahmen für Netzwerkgespräche – kurz, knackig, und schnell erreichbar!

An verschiedenen Orten haben Sie die Möglichkeit an unserer InnoTour teilzunehmen. Detaillierte Unterlagen dazu folgen.

Wir werden also nicht an der Swissbau 2016 vertreten sein.