

Tunnel de Riedberg dans la région de Gampel-Steg



Drainage du tunnel dans des conditions géologiques complexes

Sûr à long terme, fonctionnel et nécessitant peu d'entretien

Aperçu du projet :

Le tunnel de Riedberg, situé dans la région de Gampel-Steg, fait partie du tronçon manquant de l'autoroute dans le Haut-Valais. Il fait partie du lot de travaux d'extension de l'A9 entre Sierre et Viège. Les premiers travaux de planification du tunnel de Riedberg ont débuté dès les années 1980, mais les travaux de construction, après le premier coup de pioche en 2004, ont pris un retard considérable, car la pente au-dessus et en dessous du tunnel présente un glissement progressif, voire un glissement complet. Ces conditions géologiques complexes imposent des exigences très élevées en matière de planification et de construction. ACO AG a pu contribuer à la réalisation de cet ouvrage particulier en fournissant des systèmes de drainage fiables en béton polymère.



MAÎTRE D'OUVRAGE

ARGE Tunnel Riedberg (Prader Losinger / Frutiger / Interalp Bau AG)

ANNÉE DE CONSTRUCTION

2017 - 2028

Exigences du projet :

Dans les projets de tunnels, le drainage joue un rôle central. Il protège contre l'eau, empêche la propagation de liquides inflammables et contribue ainsi de manière décisive à la sécurité d'exploitation. La longue expérience d'ACO dans des projets exigeants de tunnels et d'autoroutes, ainsi que son savoir-faire, garantissent la haute qualité et la fonctionnalité des produits – même pour des projets complexes, comme le tunnel de Riedberg en Valais.

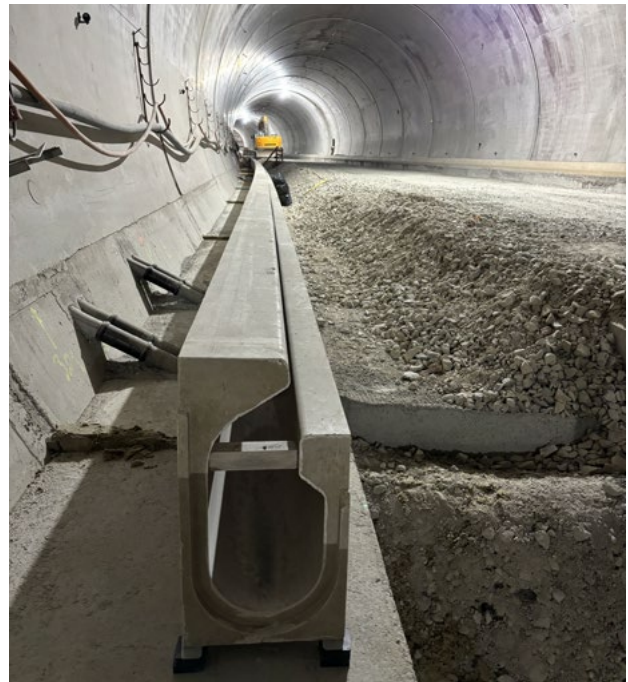


En cas d'incendie dans un tunnel, le temps est le facteur décisif pour l'autosauvetage. Les normes suisses et européennes prévoient, pour les ouvrages de tunnel, un système de sécurité composé de caniveaux à fentes et de puits de siphon. Ce système crée des compartiments coupe-feu d'une longueur de 50 mètres chacun. Le drainage linéaire sous forme de caniveau à fentes permet l'évacuation la plus rapide possible des liquides inflammables hors de la voie de circulation.

La création de compartiments coupe-feu empêche la propagation et la propagation du feu ou des liquides inflammables vers d'autres sections du tunnel ou d'autres véhicules. L'incendie reste localisé, est donc plus facile à contrôler et réduit le risque pour les usagers de la route et les sauveteurs. Dans le même temps, les dommages coûteux causés par l'incendie à l'ouvrage sont réduits.

Caniveau à fentes pour tunnel ACO de type « Uetliberg » :

Au total, 980 mètres de caniveaux à fentes pour tunnel en béton polymère robuste ont été installés dans le tunnel de Riedberg. Les caniveaux à fentes pour tunnels ACO servent à évacuer les liquides inflammables et l'eau d'extinction de la voie de circulation et, associés aux puits de siphon, constituent le concept de sécurité ACO, qui permet de former des compartiments coupe-feu de 50 m. Grâce aux innombrables projets déjà réalisés et à notre vaste gamme de moules, nous trouvons, en collaboration avec l'équipe de planification du chantier, la solution de caniveaux à fentes sur mesure pour chaque tunnel.



Pose du caniveau à fente pour tunnel ACO de type « Uetliberg »

Puits de siphon ACO :

Les 12 puits de siphon en béton polymère installés, équipés d'un couvercle à gradins en fonte ACO, assurent une séparation sûre des compartiments coupe-feu. Les puits à siphon ACO sont aussi individuels et uniques que les projets de tunnel eux-mêmes. En collaboration avec les responsables de la planification, nous recherchons la solution optimale pour chaque projet de tunnel. En raison de l'espace souvent très restreint, nous développons des solutions spécifiques à chaque site. Lors de la conception des différents puits à siphon, nous pouvons nous appuyer sur l'expérience acquise lors de nombreux projets et accompagner nos clients de manière optimale dans la recherche de solutions. Les puits à siphon ACO en béton polymère peuvent être fermés de manière étanche à l'air et garantissent qu'aucun oxygène ne puisse pénétrer dans la conduite de drainage. L'effet siphon garantit également que les liquides inflammables ne se propagent pas. ACO développe et produit en Suisse des puits à 1, 2 et 3 chambres.



Puits de siphon avec couvercle à gradins en fonte ACO

Bordures ACO :

Sur 1 120 mètres, les bordures en béton polymère assurent un tracé durable et indéformable. La très grande résistance de notre matériau, le béton polymère, permet de doter les bordures de chambres creuses. On obtient ainsi des éléments très légers pouvant atteindre 3 mètres de long. Cela se traduit par une augmentation considérable et mesurable de la cadence de pose.



Bordures ACO en béton polymère



Caniveau petite hauteur ACO DRAIN® Multiline V2005 :

Pour assurer un drainage de surface performant, le caniveau petite hauteur ACO DRAIN® Multiline d'un diamètre nominal de 200 a également été utilisé sur 1 000 mètres. Grâce au béton polymère ACO, un matériau présentant une profondeur de pénétration de l'eau de 0 mm, l'ensemble du tronçon de caniveau est étanche, garantissant ainsi une sécurité de fonctionnement maximale.

Achèvement du projet :

ACO remercie les partenaires du projet pour leur collaboration fructueuse et leur confiance. Le tunnel de Riedberg est actuellement en phase de finition et devrait être ouvert à la circulation en 2028.



Les avantages que vous offrent les systèmes complets d'ACO :

- Produits sur mesure pour la construction de tunnels
- Propriétés exceptionnelles du béton polymère
- Pose simple et rapide grâce à un faible poids
- Sécurité maximale grâce à la résistance au feu
- Entretien réduit et durée de vie prolongée grâce à une résistance absolue au gel et au sel de déneigement

Contactez-nous :

ACO AG

Industrie Kleinzaun
CH-8754 Netstal
Tél. 055 645 53 00

ACO AG

Vente Givisiez
Route André Piller 33B
CH-1762 Givisiez
Tél. 026 460 70 60

aco@aco.ch

www.aco.ch