

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **133 (2007)**

Heft 49-50: **90 km Bahnkultur**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Versetzter Gewölbedrainageschacht mit integriertem MP-kaschiertem Blech



Versetzter Gewölbedrainageschacht mit verschweisster Tunnelabdichtungsfolie

Weitere Informationen:  
MÜLLER-STEINAG BAUSTOFF AG  
6221 Rickenbach LU  
Tel. 0848 200 210  
www.ms-baustoff.ch  
info@ms-baustoff.ch



## Gotthard-Basistunnel Nord, Teilabschnitt Amsteg

**Im Gotthard-Basistunnel wurden erstmals Gewölbedrainageschächte aus Polymerbeton mit integrierten MP-kaschierten Blechen für den Anschluss der Gewölbe-Isolation eingebaut.**

Der Teilabschnitt Amsteg besteht aus dem 11,35 km langen Teil des 57 km langen Gotthard-Basistunnels sowie aus einem Zwischenangriff in der Gemeinde Silenen und grenzt an die Teilabschnitte Erstfeld im Norden und Sedrun im Süden an. Die ausführende Arbeitsgemeinschaft Amsteg, Los 252 (AGN) setzt sich aus den beiden Tunnelbau-Unternehmungen Murer-Strabag AG Erstfeld und Strabag SE Spittal/Drau zusammen. Das Auftragsvolumen beträgt ca. 675 Mio CHF. Die Bauzeit läuft von 2002 bis 2009.

Die Tunnelröhren dieses Teilabschnittes weisen ein Gefälle von 0,4% auf. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem mit einer unter der Fahrbahn liegenden Bergwasserleitung DN 600 und einer Fahrbahnentwässerungsleitung DN 315. Das Gewölbedrainagewasser wird alle 100 m in Gewölbedrainageschächten aus Polymerbeton gefasst und in die Bergwasserleitung abgeleitet.

Der Anschluss der Tunnelabdichtung an die Gewölbedrainageschächte stellt eine Herausforderung an die Dichtheit und die Wirtschaftlichkeit dar. Üblicherweise werden die Tunnel-Abdichtungsfolien unter dem Schacht durchgeführt und mit grossem Aufwand dichte Rohrdurchführungen erstellt. Eine weitere Variante ist das vorgängige Aufkleben von Folienstreifen um den Schacht, welche nach dem Versetzen des Schachtes mit der Abdichtungsfolie verschweisst werden.

Die AGN hat unter Einbezug von Zeit- und Kostenersparnis zusammen mit der Gunimperm-Bauveg AG Castione als Abdichtungsunternehmung und der Sarnafil International AG Sarnen als Abdichtungsspezialist eine optimale Lösung für einen sauberen Verbund zwischen der Tunnelfolie und den rund 460 Schächten gefunden. Die Gewölbedrainageschächte werden durch die MÜLLER-STEINAG BAUSTOFF AG in Polymerbeton mit direkt eingegossenen, umlaufenden MP-kaschierten Blechen hergestellt. Diese 6-teiligen Bleche haben durch die speziellen Verzahnungen einen einwandfreien Verbund mit dem Polymerbeton. Der Polymerbeton erlaubt einen im Vergleich zum Beton dünnwandigeren Schacht mit massiv reduziertem Gewicht und einer gegen das anfallende Bergwasser resistenten und brandbeständigen Oberfläche.

Das Vorgehen auf der Baustelle war wie folgt: Verlegen und Einbetonieren der Sickerleitung und der Ableitung – Versetzen des Schachtes auf ein Mörtelbett in die Aussparung des Gewölbesockels (Kicker) – Verschweissen der Tunnelabdichtungsfolie mit dem MP-kaschierten Blech – Umbetonieren des Schachtes. Bereits wurden mit diesem System ca. 350 Schächte zur Zufriedenheit aller am Bau Beteiligten versetzt. Mit dieser Innovation kann die AGN einen dichten Schachtanschluss bei gleichzeitiger Zeit- und Kostenersparnis garantieren.



Airside Center, Zürich-Flughafen Foto: Ralph Benschberg

Partner für anspruchsvolle Projekte in Stahl und Glas

**Tuchs Schmid**  
Tuchs Schmid AG  
CH-8501 Frauenfeld  
Telefon +41 52 728 81 11  
www.tuchs Schmid.ch

## Der Mörtel

Mehr davon:  
[www.pink-schweiz.ch](http://www.pink-schweiz.ch)

**PRE  
SYN  
mörtel**

[www.presyn.ch](http://www.presyn.ch)

### Lüftung mit Wärmerückgewinnung von ANSON



#### ANSON WRG-Ventilatoren

für einfachen Aussenwand-Einbau. 230 V 50-1200 m<sup>3</sup>/h. Für ta-dellose Raumluft in Bad/WC, kleinen Büros, Sitzungszimmern, Läden, etc. Anrufen: 4000 m<sup>3</sup>/h. Von:

**ANSON AG 044/461 11 11**  
8055 Zürich Friesenbergstrasse 108 Fax 044/461 31 11



#### ANSON FRIVENT WRG-Apparate

Bestbewährte, wartungsarme Geräte mit Rundrohranschluss. Kein Vereisen. Div. Typen 250-4000 m<sup>3</sup>/h. Von:



#### Grosse WRG-Lüftungsanlagen

modernster Bauart von 3000 m<sup>3</sup>/h bis 10000 m<sup>3</sup>/h für Büro, Restaurant, Fabrikräume. Wir haben Erfahrung. Preisgünstig. Von:

Verlangen Sie eine Beratung oder Offerte!