

Zeitschrift: Der Gotthard-Basistunnel. Amsteg
Herausgeber: AlpTransit Gotthard AG
Band: - (1999)
Heft: 2

Artikel: Wohin mit dem Ausbruchmaterial?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-419180>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wohin mit dem Ausbruchmaterial?

Beim Bau des Gotthard-Basistunnels fallen Millionen von Tonnen Ausbruchmaterial an – ein Berg aus dem Berg sozusagen. Diese riesige Menge birgt ein grosses Nutzungspotential für Baurohstoffe in sich.

Der Berg aus dem Berg

Der Raum für Ablagerungen von Ausbruchmaterial wird landesweit immer geringer. Gleichzeitig werden auch die Ressourcen an Kiessand knapper, welcher für die Herstellung von Beton notwendig ist. Vor diesem Hintergrund stellt die Verwertung von Tunnelausbruchmaterial eine sinnvolle Alternative für die Beschaffung von Betonzuschlagstoffen dar.

Im modernen Tunnelbau werden Tunnelbohrmaschinen, sogenannte TBMs für den Ausbruch eingesetzt. Das bei dieser Vortriebsart gewonnene Material ist im Vergleich zum herkömmlichem Alluvial-Kiessand aus dem Mittelland sehr feinkörnig und weist eine ausgeprägt chipartige Form auf. Dieses Material wurde von den Tunnelbauern bis vor kurzem als nicht geeignet für die Herstellung von hochwertigem Beton eingestuft. Statt dessen lagerte man es in Deponien oder verwendete es bestenfalls für Dammschüttungen.

Beim Projekt AlpTransit Gotthard gibt man sich damit nicht zufrieden. Während vier Jahren wurde in Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungsanstalten intensiv geforscht und getestet. Mit praxisnahen Versuchen konnte schliesslich der Nachweis erbracht werden, dass sich aus dem vermeintlich minderwertigen TBM-Material auch hochwertiger Beton herstellen lässt.



Materialaufbereitung in Amsteg

Auf Förderbändern gelangt das Ausbruchmaterial aus dem Zugangsstollen auf den Installationsplatz im Grund. Zur Aufbereitung geeignetes Material wird in das Kieswerk geleitet. Ist in diesem die Kapazitätsgrenze erreicht, wird das Material auf ein Zwischenlager geführt. Vom Kieswerk gelangen die fertigen Zuschlagstoffe in die Betonanlage, wo Zement und Wasser beigemischt werden.

Die Belieferung der Tunnelbaustelle mit frischem Beton erfolgt wieder über den Zugangsstollen. Nicht geeignetes Material gelangt grösstenteils via Bahn zum Hafen Flüelen. Dort wird es auf das Schiff verladen und zur Regenerierung des Reussdeltas verwendet. Das restliche Material wird per Bahn abtransportiert und Dritten angeboten (siehe unten).

