

**Zeitschrift:** Der Gotthard-Basistunnel. Sedrun  
**Herausgeber:** AlpTransit Gotthard AG  
**Band:** - (2004)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Entglimmerung von Sand  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-418900>

### **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:** 18.03.2025

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



# Entglimmerung von Sand

*Beim Bau des Gotthard-Basistunnels fallen gewaltige Mengen an Ausbruchmaterial an. Allein in Sedrun sind es 3,7 Millionen Tonnen. Im Sinne einer nachhaltigen Materialbewirtschaftung wird ein Teil dieses Ausbruchmaterials zu Betonzuschlagsstoffen aufbereitet. Zuvor muss jedoch das zu Sand zermalmte Ausbruchmaterial entglimmert werden.*

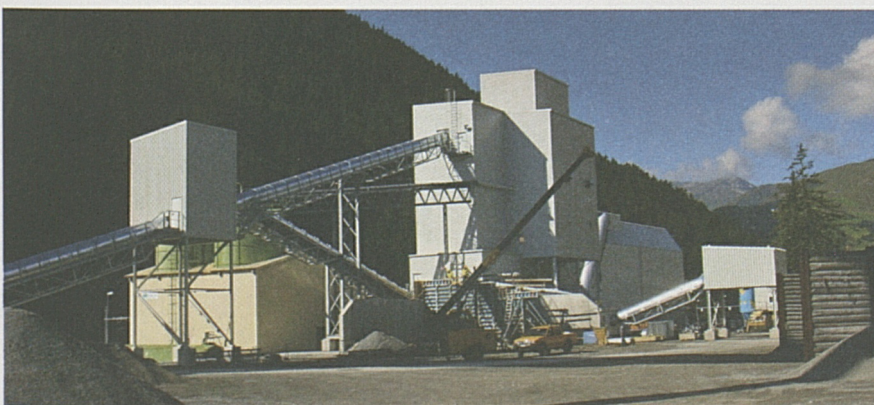
## Weniger Glimmer

Gebrochener Sand aus kristallinen Gesteinen (Granite, Gneise, Schiefer) enthält zum Teil einen massgebenden Anteil an «Glimmer» (Schichtsilikaten). Wegen ihres negativen Einflusses auf Festigkeit, Dichtigkeit und Dauerhaftigkeit des Betons darf der Glimmergehalt im Brechsand einen bestimmten Prozentanteil nicht überschreiten. In Sedrun muss jedoch trotz guten Gesteinsfestigkeiten ohne weitere Bearbeitung des Rohmaterials häufig mit zu hohen Werten gerechnet werden.

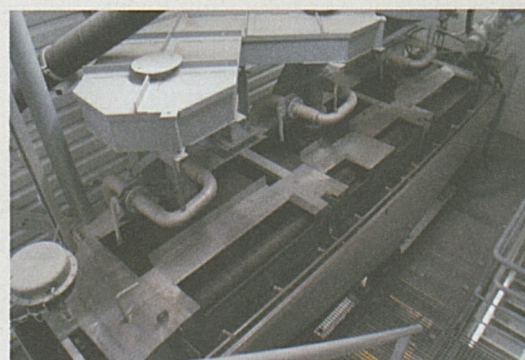
## Erfolgreiche Flotationsanlage

Für rund zwei Millionen Franken wurde deshalb in Sedrun eine neuartige Anlage zur Entglimmerung von Brechsand gebaut und im Frühjahr 2003 erfolgreich in Betrieb genommen. In einem komplexen Verfahren werden in einer so genannten Flotationsmaschine mit einem geschlossenen Wasserkreislauf mindestens 50 % der im Brechsand vorhandenen Schichtsilikate ausgewaschen. Für dieses moderne Verfahren wird nur wenig Frischwasser benötigt. Die notwendigen Chemikalien werden so sparsam eingesetzt, dass Abwasser und Deponien nicht belastet werden. Die Anlage hat sich in der Zwischenzeit bewährt. Der «flotierte Sand» kann als hochwertiger Betonzuschlagstoff verwendet werden. Dank der Glimmerflotationsanlage kann eine 20 bis 30 % höhere Verwertbarkeit des Ausbruchmaterials erreicht werden.

*Die Glimmerflotationsanlage in Sedrun hat sich in der Zwischenzeit bestens bewährt.*



*Materialfluss innerhalb der Flotationsmaschine.*



## Die beteiligten Unternehmen

- UVR-FIA GmbH, D-Freiberg
- KWU Kieswerk Untervaz AG, CH-Untervaz
- Aggregat AG, CH-Flüelen
- ThyssenKrupp GfT, D-Gerlingen