

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 auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

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 zer- malmte Ausbruchmaterial entglimmert werden.

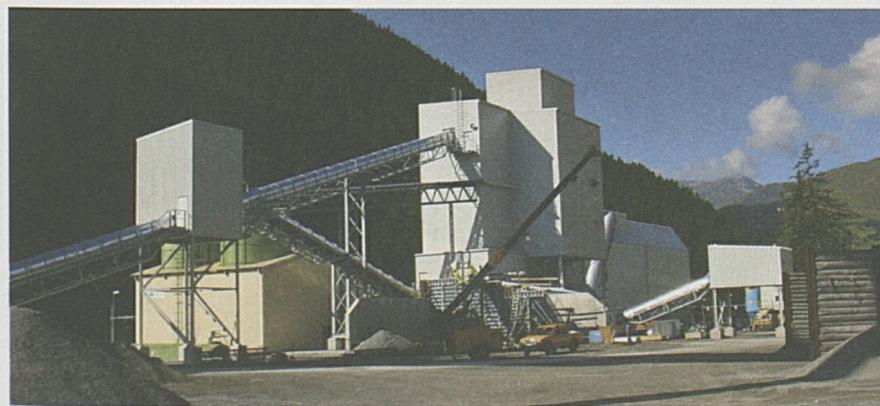
Weniger Glimmer

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 Glimmer-Gehalt im Brechsand einen bestimmten Prozentanteil nicht überschreiten. In Sedrun muss jedoch trotz guten Gesteinsfestigkeiten ohne weitere Bearbeitung des Rohmateri- als 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 Ausbruchsmaterials erreicht werden.

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



Die beteiligten Unternehmen

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

Materialfluss innerhalb der Flotationsmaschine.

