Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 98 (2000)

Heft: 5

Werbung

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: 02.07.2025

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

ein tolerierbares Mass zu beschränken. Solche Messungen an der Oberfläche sind so zu disponieren, dass

- das normale Bewegungsverhalten vor einer allfälligen Beeinflussung durch den Tunnelbau,
- das Verhalten während des Tunnelvortriebs und
- während einer Periode nach erfolgtem Vortrieb erfasst werden kann.

Die Überwachungen an der Oberfläche beschränken sich nicht nur auf geodätische Messungen. So sollen zum Beispiel auch temperaturbedingte Felsbewegungen mit Extensometern festgestellt werden. Ausserdem sind seismische Messstationen, gravimetrische Messungen entlang grossräumiger Nivellements sowie photogrammetrische Luftbilddokumentationen geplant.

Die Anforderungen an die vorgesehenen geodätischen Messsysteme sind hoch. Dafür gibt es verschiedene Gründe:

- hohe Genauigkeiten und Zuverlässigkeiten der Messresultate sind notwendig
- die Messresultate werden während dem ganzen Jahr und in kurzen Intervallen gebraucht
- viele der Messpunkte liegen im Gebirge und sind während der Winterperiode kaum zugänglich.

Etablierte Lösungskonzepte für wintertaugliche Messanlagen für diese anspruchsvolle Aufgabe liegen heute nicht vor. Dagegen ist bekannt, dass die einzelnen Komponenten existieren, mit denen ein Gesamtsystem aufgebaut werden kann, das die Anforderungen erfüllt.

Die weiteren Schritte

Zurzeit wird ein Konzept für die Überwachung der wichtigen Objekte an der Oberfläche ausgearbeitet, welches insbesondere der Risikominimierung beim Vortrieb dient, mit dem aber auch längerfristig Aussagen über grossräumige Auswirkungen von Gebirgsdränagen möglich sind. Zur Konzeption sowie für die Einrichtung und den Betrieb von Überwachungssystemen ist AlpTransit Gotthard AG auf das Know-how und die Kreativität von Spezialisten angewiesen. ATG beabsichtigt, die notwendigen Leistungen von qualifizierten Firmen oder Firmengruppen nach den Vorgaben des öffentlichen Beschaffungswesens in Anspruch zu nehmen.

Franz Ebneter, Fritz Bräker
AlpTransit Gotthard AG
Zentralstrasse 5
CH-6003 Luzern
e-mail: franz.ebneter@alptransit.ch
e-mail: fritz.braeker@alptransit.ch