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: 100 (2002)

Heft: 9

Inhaltsverzeichnis

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: 10.12.2025

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

Editorial 571

Strukturverbesserung/Kulturtechnik / Améliorations structurelles/Génie rural

R. Küntzel, F. Zollinger:
Prof. i.R. Herbert Grubinger zum 80. Geburtstag 572

S. Tobias, P. Widmoser:
Aus Fehlern lernen?
Perspektiven in Forschung und Lehre der Kulturtechnik 574

I. Storchenegger:
Zur Aktualität einstiger «Gewässerforschung» am Institut für Kulturtechnik 578

S. Karl, W. Neudorfer:
Das Marchfeldkanalsystem in Österreich – wasserwirtschaftliche Neuordnung im Rahmen einer multifunktionalen Aufgabenstellung 582

K. Brunner, U. Müller:
Aargauische Reusstalsanierung – Nachhaltigkeit von ingenieurwissenschaftlich konzipierten interdisziplinären Werken 586

R. Küntzel:
Studienreise SIA-FKGU 1999 nach Wien (3) 590

Rubriken / Rubriques

100 Jahre Geomatik Schweiz / 100 ans de Géomatique Suisse 594
Aus- und Weiterbildung / Formation, Formation continue 596
Mitteilungen / Communications 599
Fachliteratur / Publications 599
Verbände / Associations 600
Firmenberichte / Nouvelles des firmes 602
Impressum 616

Zum Umschlagbild:

Inbetriebnahme eines automatischen Überwachungssystems

Der Bau eines Gebäudekomplexes zur Uhrenproduktion in Plan-les-Ouates in Genf, erforderte den Einsatz von innovativen Technologien in allen Stadien des Projektes. Der enorme Baugraben von 120 x 160 Meter wird durch Druckwände gestützt und diese selber werden von einem immensen Betonring von 60 m Radius gehalten. Der Ring ist durch Metallstreben von 1 m Durchmesser mit der Druckwand verbunden. Dieses zu realisierende Überwachungsprojekt ist weltweit das erste in dieser Grössenordnung. Um das permanente Verhalten der Druckwände und des Rings zu beobachten, war es notwendig, dass ein Überwachungssystem installiert wurde, welches während 24 Stunden automatisch und autonom arbeitet. Dieses System setzt sich zusammen aus einem Leica-Tachymeter TCA2003, zwei Funkmodems und einem PC mit installierter Spezialsoftware GeoMoS. Der Tachymeter wurde so auf einer Säule montiert, dass Sichtbehinderungen auf die Messpunkte ausgeschaltet werden konnten. Aktuell sind es nicht weniger als 80 Kontrollpunkte, die auf der Baustelle installiert sind und welche kontinuierlich Tag und Nacht vermessen werden. Die Auswertung der Messresultate ermöglicht nun das Verhalten der einzelnen Elemente im Graben zu berechnen, diese mit dem voraussichtlichen Modell zu vergleichen und zu verifizieren, ob die Schwelle zur Alarmauslösung nicht überschritten ist. Die Verknüpfung der Geometerarbeiten, bezüglich der Inbetriebnahme und Betreuung des Überwachungssystems, sowie die Verarbeitung der Kontrollmessungen wurde durch das Büro HKD Géomatique SA realisiert. Dieses ist Unterakkordant des Büros Kuhn & Wasser SA, welches gegenüber der Bauleitung die Hauptverantwortung für geometrische Arbeiten trägt.

Leica Geosystems AG
Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg, Tel. 01 809 33 11, Fax 01 810 79 37
info.swiss@leica-geosystems.com, www.leica-geosystems.ch

Page de couverture:

Mise en place d'un système d'auscultation automatique

La construction d'une unité de production horlogère sur le site de Plan-les-Ouates à Genève à nécessité la mise en œuvre de technologies novatrices à tous les stades du projet. La fouille de très grande dimension (120x160 mètres) est étayée par des parois moulées, elles-mêmes retenues par un immense anneau de 60 mètres de rayon. L'anneau est relié à la paroi moulée par des butons de 1 mètre de diamètre. Cette mise en œuvre est une première mondiale à cette échelle de réalisation. Pour connaître en permanence le comportement des parois moulées et de l'anneau, il a été nécessaire de mettre en place un système d'auscultation automatique fonctionnant 24 heures sur 24 de manière complètement autonome. Ce système est composé d'un théodolite Leica de type TCA2003, d'une paire de radio-modem et d'un PC équipé du logiciel GeoMoS. Le théodolite a été placé sur une tour pour s'affranchir de problèmes de visibilité des points mesurés. Actuellement, ce ne sont pas moins de 80 prismes de contrôle qui sont installés dans le chantier et qui sont mesurés en continu, jour et nuit. L'analyse de ces données permet de connaître le comportement des différents éléments de la fouille, de les comparer aux modèles prévisionnels, et de vérifier que les seuils d'alarme ne sont pas dépassés. L'ensemble des travaux géométriques liés à la mise en place et au suivi de ce système d'auscultation, ainsi que pour tout ce qui concerne les mesures de contrôle du chantier ont été réalisés par le bureau HKD Géomatique SA, sous-traitant du bureau Kuhn & Wasser SA, responsable vis à vis du Maître de l'Ouvrage de tous les travaux géométriques.
Photos: HKD Géomatique SA, Samuel DUNANT, Genève

Leica Geosystems SA
Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens, Tél. 021 633 07 20, Fax 021 633 07 21
info.swiss@leica-geosystems.com, www.leica-geosystems.ch