

Objektyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **98 (2000)**

Heft 12

PDF erstellt am: **18.05.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

Durch die Überbestimmung bei der Berechnung der freien Stationierung werden jeweils gleichzeitig die Fixpunkte überprüft. Da die Absteckung nur in einer Lage erfolgt, ist neben den zufälligen Messfehlern das Eliminieren von systematischen Fehlern für die Genauigkeit der Absteckung wesentlich.

### Bestimmung der Abstände von der Sollachse

Nach dem Verlegen der Gleise müssen deren Ist-Lagen bestimmt werden. Dies erfolgt für die einzelnen Schienenstränge separat. Mit Hilfe eines Adapters, der bündig auf die Schienen gesetzt wird, kann die Schienenposition bestimmt werden. Die Abstände zur Sollage werden mit Hilfe des Programmes GriRail berechnet. Der Überhöhung der Gleise wird dabei Rechnung getragen. Dieser Rechenschritt liefert

Korrekturwerte quer zur Achse, welche der Bauausführende an den Gleisen anbringen kann. Vor dem Einbetonieren werden die Gleise erneut kontrolliert. Die Restkorrekturen müssen nun alle innerhalb der Verlegetoleranz liegen. Schliesslich erfordert die Qualitätssicherung ein erneutes Einmessen der Schienenstränge nach Abschluss der Gleisbauarbeiten.

### Absteckung Fahrleitung/Bahnstrom und übrige Bahntechnikelemente

Das prinzipielle Vorgehen ist gleich wie bei der Absteckung der festen Fahrbahn. Der einzige Unterschied liegt in den geforderten Genauigkeiten, da hier oft nicht die gleiche Präzision verlangt wird wie bei der Absteckung der festen Fahrbahn. Von freien Stationierungen aus, welche sich auf das Fixpunktsystem im Tunnel abstützen, werden die Objektpunkte polar

mit einem Präzisionstachymeter abgesteckt.

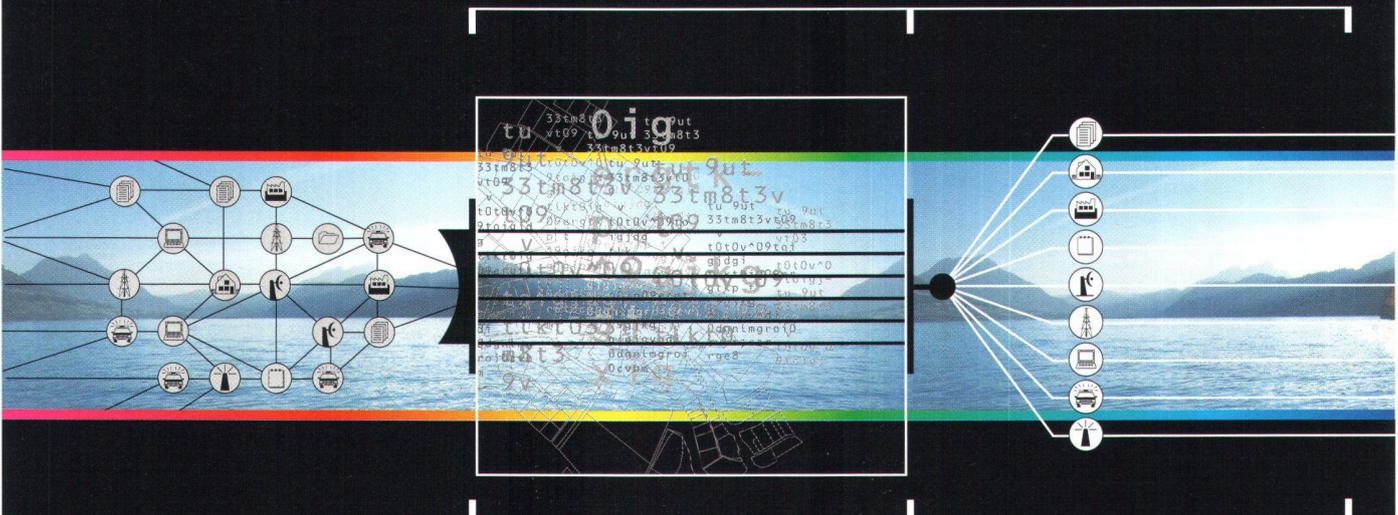
### Kontrolle der abgesteckten Punkte

Alle abgesteckten Punkte werden jeweils durch eine unabhängige Messung nochmals aufgenommen und verifiziert. Falls die Differenz zu den Soll-Koordinaten den vorgegebenen Toleranzwert überschreitet, wird dies dem Bauunternehmer mitgeteilt und die Absteckung korrigiert.

Stefan Graf, dipl. Ing. ETH/SIA  
 Urs Schor, dipl. Verm. Ing. ETH  
 Grunder Ingenieure AG  
 Bernstrasse 21  
 CH-3400 Burgdorf  
 e-mail: griag@grunder.ch



## Entscheidungen basieren auf Fakten



### Technologie für aufgabenorientierte Informationssysteme



the  business company

neue Adresse GeoTask AG Güterstrasse 253 CH-4053 Basel T+41-61-337 84 84 info@geotask.ch www.geotask.ch www.geotaskserver.com