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: 83 (1985)

Heft: 11

Rubrik: Firmenberichte = Nouvelles des firmes

Autor: [s.n.]

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: 16.12.2025

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

Naturnaher Wasserbau bei Meliorationen

Informationstagung des SIA in Winterthur

Die Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure des SIA führte am 27. September 1985 in Winterthur eine Informationstagung über die Möglichkeiten des naturnahen Wasserbaues im Rahmen von Meliorationen durch. Die unerwartet grosse Teilnehmerzahl von über 130 Fachleuten aus der ganzen Schweiz bestätigte die grosse Aktualität des Themas. Nach einer Einführung von F. Bernhard (Präsident SIA/FKV) orientierte J. Styger (Meliorations- und Vermessungsamt des Kantons Zürich) über die Koordination zwischen Melioration und Naturschutz. Ch. Göldi (Amt für Gewässerschutz und Wasserbau) zeigte mit Dias anhand von praktischen Beispielen die Aspekte des Wasserbaus, bevor A. Hofmann (Amt für Raumplanung) die Aspekte des Naturschutzes etwas ausleuchtete. Die Vortragsserie fand ihren Abschluss mit H. Niederer (Fischereiverwaltung), der die Rolle des naturnahen Wasserbaues für die Fischerei aufzeigte. Auf der anschliessenden Exkursion sah man die gelungenen Projekte des Chrebsbaches bei Reutlingen (siehe Fotos), Worbgrabens bei Hettlingen, Nefbaches bei Neftenbach, Grosswiesengrabens bei Höri und das Rückhaltebecken Menzengrüt, das eher als Naturschutz-Paradies bezeichnet werden kann.

Immer wieder kommen die Meliorationen im Zusammenhang mit dem Ausbau und Verbau der Gewässer ins Schussfeld der Kritik. Dies geschieht je länger je mehr zu Unrecht, weil Bacheindolungen, Begradigungen und systematische Entwässerungen heute wenn immer möglich vermieden werden. Früher war das sicher weniger der Fall, doch darf man nicht übersehen, dass in den Zeiten der beiden Weltkriege und danach andere Ziele gesetzt waren. Damals galt die oberste Priorität der vergrösserten Nahrungsmittelproduktion. Alles irgendwie bebaubare Land musste der Landwirtschaft zugänglich gemacht werden. Damit drängten sich Entsumpfungen, Begradigungen und Eindolungen auf. Es ist darum falsch, einerseits solche Massnahmen aus heutiger Sicht als Fehler hinzustellen und andererseits anzunehmen, die modernen Meliorationen hätten noch die selben Zielsetzungen. Im Gegenteil erkennt man heute, dass gerade die Meliorationen besonders geeignet sind, den naturnahen Wasserbau zu ermöglichen und zu begünstigen, da oft nur durch Landumlegungen in kleinerem oder grösserem Rahmen die für diese Art von Wasserbau zusätzlich benötigten Flächen bereitgestellt werden können.

Auf der Exkursion kam zum Ausdruck, dass die Wünsche des Naturschutzes zur Erhaltung oder Neugestaltung natürlicher Gewässer bei Meliorationen berücksichtigt werden können und dass die zuständigen Ämter (Amt für Gewässerschutz und Wasserbau, Meliorations- und Vermessungsamt, Amt für Raumplanung) nicht nur bereit sind, solche Begehren zu respektieren, sondern ganz allgemein im Kanton Zürich das naturnahe Bauen von sich aus begünstigen und fördern.

F. Zollinger

Abb. 3 Nefbach bei Neftenbach in seiner naturnahen Gestaltung. Das elektrische Ausfischen auf der Exkursion zeigte eindrücklich, dass im naturnah verbauten Bach viel mehr Fische leben als im gestreckten Kanal des gleichen Baches.

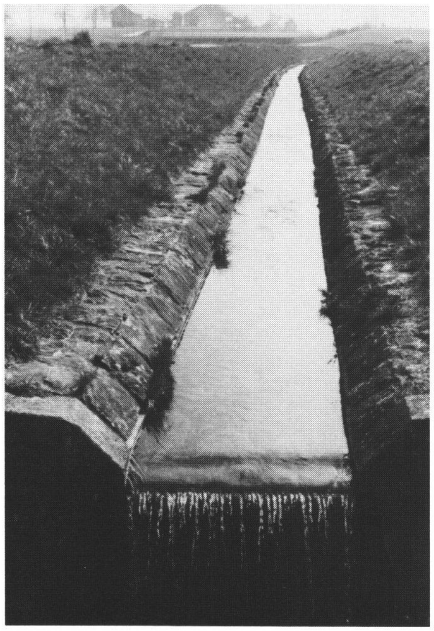


Abb. 1 Der Chrebsbach bei Reutlingen in seiner Verbauung vor 1982.

Abb. 2 Der Chrebsbach nach der naturnahen Verbauung 1982, wie er sich im Sommer 1985 zeigte.

Firmenberichte Nouvelles des firmes

Messtechnik – neue Dienstleistung

Seit kurzer Zeit werden neue Industrie-Messsysteme auch als Dienstleistung angeboten. Als erstes Ingenieurbüro der Schweiz verfügt die Straub AG in Chur und Baden über das System RMS 2000 von Wild-Leitz. Dieses Messsystem besteht aus zwei elektronischen Informatik-Theodoliten und einem online verbundenen Tischrechner. Die Mescal-Software wurde speziell für den Industriebereich entwickelt und baut auf DIN-Normen auf. Als Vorteile gegenüber 3-D-Messmaschinen fallen vor allem der berührungsfreie Messablauf und die grosse Mobilität der Anlage ins Gewicht. Das System wird in kurzer Zeit an jedem beliebigen Arbeitsplatz installiert. Als Messpunkte verwendet man Zielmarken oder markante Oberflächenpunkte – schlecht definierbare Objektpunkte werden durch einen fokussierbaren Laserstrahl markiert, welcher der optischen Achse eines der beiden Aufnahme-Theodoliten entspricht.

Einige der vielfältigen Anwendungsbereiche des Messsystems bilden Qualitätskontrollen, die Aufnahme von Ist-Zuständen für die Montage oder den Umbau von Rohrleitungs-Systemen, geometrische Formkontrollen wie Geradheit, Rundheit usw. Den grössten Nutzen aus dieser neuen Dienstleistung versprechen sich in erster Linie Firmen der Maschinen- und Chemie-Industrie.

Als Dienstleistungsbetrieb wickelt die Straub AG vor allem Aufträge von kleinen und mittelgrossen Betrieben ab – den Grossfirmen, die selbst ein eigenes System installieren, werden Vermessungs-Ingenieure und Know-how für Beratung und Schulung zur Verfügung gestellt.

Ingenieurbüro Straub AG
Wiesentalstrasse 83, CH-7000 Chur
Mellingerstrasse 22, CH-5400 Baden

Marchsteinsuche – rasch und sicher mit M 880

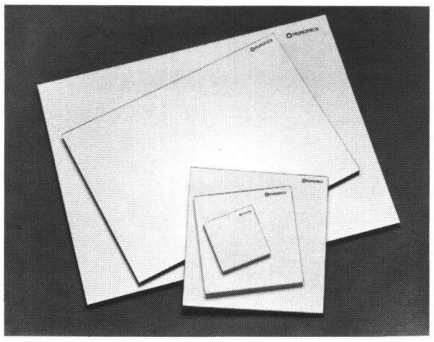
Marchsteinsuche – für alle Beteiligten eine mühsame Angelegenheit, welche Zeit und Geld kostet.
Nach einer Güterregulierung werden in aufwendiger Arbeit neue Marchsteine gesetzt, welche ja nicht zu hoch gesetzt werden dürfen, um einer Beschädigung vorzubeugen. Dies hat zur Folge, dass nach einem Jahr kein Marchstein mehr sichtbar ist. Findet dann nach Jahren die Neuvermessung statt, müssen mit viel Aufwand alle Steine wieder gesucht und freigelegt werden.

Wir haben die Lösung:
Versetzen Sie zu jedem Marchstein ein Rundeisen, ca. 20 cm lang – und schon finden Sie mit unserem neuen Metallsuchgerät M 880 rasch und sicher Ihren Marchstein bis 40 cm tief.
Natürlich finden Sie mit diesem Gerät auch Schieberstangen bis 1 Meter Tiefe sowie Schachtdeckel, Unterflurhydranten usw.
K. Lienhard AG, Wynenfeldweg 60, CH-5033 Buchs/Aarau

Neu, jetzt NUMONICS Digitalisier-Tabletts bis Format A0

NUMONICS Digitalisier-Tabletts für computerunterstütztes Zeichnen und Konstruieren, sowie Anwendungen in der Medizin, Forschung, Bildung und Technik.
NUMONICS bietet jetzt eine grosse Palette von Digitalisier-Tabletts mit hoher Auflösung und hoher Präzision an.
z. B. die Modelle 22XX mit den Aktivflächen von:

15 x 15 cm		
30 x 30 cm	(A4)	Präzision +/– 0,25 mm
30 x 45 cm	(A3)	
50 x 50 cm		
Neu:		
60 x 90 cm	(A1)	Präzision +/– 0,12 mm
90 x 120 cm	(A0)	



Drei verschiedene Schnittstellen stehen zur Auswahl:
- RS 232 C
- Byte Parallel
- IEEE-488

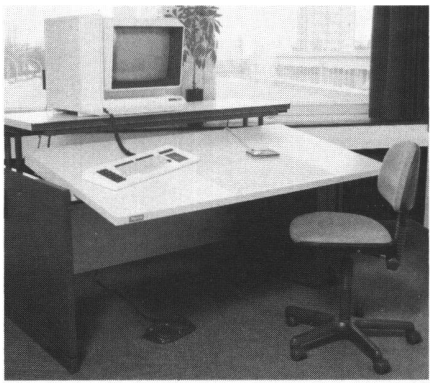
Übertragungsraten 110 Baud bis 19 200 Baud.
Die Funktionen sind mit Schalter oder mit ASCII Charakter veränderbar, z. B. für:
- Point Mode
- Stream Mode
- Inkremental Mode
- Switch Stream Mode
- English or Metric
- Absolute or Incremental
- Packed Binary
- Polled Mode

Die Tabletts sind Menü-fähig und haben ein integriertes Selbstdiagnose-Programm.
Der Pen Stylus ist Standard. Als Zubehör steht zur Verfügung:
- 1 button cursor
- 4 button cursor
- 16 button cursor
- Stromversorgung

NUMONICS liefert an OEM-Kunden Plotter im Format A4/A3, A3, A1, A0 mit 1, 4 oder 10 Federn
Comm-Products SA, CH-1211 Genève 18

Digitizer ARISTOGRID 200 mit vielen Verbesserungen

Seit kurzem bietet ARISTO seine bekannten Digitalisiergeräte ARISTOGRID 200 mit vielen Verbesserungen an. Mit den neuen Geräten wird das Digitalisieren einfacher und wirtschaftlicher.
Für das Abtasten der grafischen Vorlagen stehen ein kugelschreiberähnlicher Digitalisierstift für schnelles Abtasten, lieferbar mit Leuchtdiode in einem weitwinkligen Fenster oder mit Schreibminenspitze zum Markieren der abgefahrenen Linien, sowie ein Tastensensor in zwei Varianten mit 5 oder 25 Tasten zur Verfügung. Der neue 5-Tasten-Sensor lässt sich bequem mit einer Hand bedienen; die Lupe für 2fache Vergrösserung verdeckt keine Zeichnungsteile mehr.
Bei den ARISTOGRID 200-Digitizern steht neben dem Key-Mode (Messung auf Tastendruck) eine bisher unerreichte Auswahl von Stream-Modi (kontinuierliche Messungen) zur Verfügung. Diese optimieren die Datenerfassung so, dass zügig gearbeitet werden kann, ohne dass man auf den Rechner warten muss.
Der ARISTOGRID 200 arbeitet mit einem neuen, vollelektronischen Konzept. Dadurch wird eine hohe Leistung und über Jahre hinaus gleichbleibende Genauigkeit erreicht. Das hochauflösende induktive Messsystem mit XY-Gitter im Sensorfeld sendet digitale Impulse aus, die vom Sensor empfangen werden. Für Grob- und Feinmessungen werden eine örtlich fortschreitende und eine örtlich stehende Impulswelle ausgewertet. Die Auflösung beträgt 0,0254 mm. Die XY-Gitter werden von ARISTO in aufwendiger Flechttechnik mit einzeln gespannten Drähten hergestellt. Das Sensorfeld, eingebettet in eine flache, stabile Sandwich-Konstruktion, ist auf Lebenszeit wartungsfrei. Die neue Messelektronik setzt das Messgitter unter Strom, wertet das Sensorsignal aus und kommuniziert über eine Schnittstelle mit einstellbarer Übertragungsrate mit dem Rechner. Dabei übernimmt sie eine Vielzahl von Funktionen, die bisher den Rechner belasteten und die Leistung des EDV-Systems beeinträchtigten.



Da der ARISTOGRID 200 serienmässig über ein interaktives Firmware-Modul verfügt, können vom Operator klar definierte Betriebszustände problemlos und sicher in die Anwendungs-Software integriert werden. Gleichzeitig lassen sich Parameter für eine bisher nicht erreichte Anzahl von Stream-Modi für die Datenoptimierung bestimmen.
Das Konzept der ARISTOGRID 200-Reihe ist aber auch ergonomisch lückenlos. Je entspannter und müheloser der Operator arbeiten kann, desto besser ist das Ergebnis. Besonders optimal für viele Arbeiten ist der neue Digitalisier-Arbeitsplatz, dessen Kernstück die selbsttragende, hochbelastbare Platte bildet. Bis auf einen schmalen, umlaufenden und markierten Randbereich ist die Platte gleichzeitig Messbereich. Das Messgitter befindet sich 1 mm unter der Arbeitsfläche; das gibt Spitzenwerte in der Genauigkeit. Die Digitalisierplatte entspricht übrigens den Normmassen der Büromöbelindustrie. Auf Wunsch kann deshalb diese Platte auch in ein Möbelprogramm eines Systemanbieters eingebaut werden.
Für grossformatige Vorlagen gibt es das neue Digitalisiergerät ARISTOGRID 200 auch stufenlos verstellbar auf solidem Standfuss.
Die komplette Elektronik ist übrigens in einer Platine zusammengefasst und in einem kompakten Gehäuse als Tisch- oder Einbaugerät untergebracht.
Weitere Unterlagen und Informationen bei rotring (Schweiz) AG, Moosmattstr. 27, Postfach, 8953 Dietikon, Tel. 01/740 26 16.