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: 90 (1992)

Heft: 8

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: 02.07.2025

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

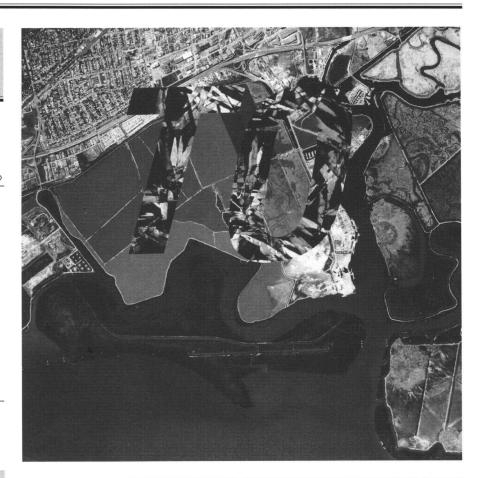
Rubriques

L+T/S+T

Bundesamt für Landestopographie Office fédéral de topographie

Nachführung von Kartenblättern

Blatt feuille foglio		Nachführung mise à jour aggiornamento
1011	Beggingen	1988
1095	Gais	1989
1252	Ambri Piotta	1989
1253	Olivone	1989
1254	Hinterrhein	1989
1274	Mesocco	1989
1293	Osogna	1989
1294	Grono	1989
1312	Locarno	1989
213	Basel	1988
5009	Gstaad-Adelboden	1986
5016	Bern-Fribourg	1987
5018	Gantrisch-Thuner See	1987
31	Biel-Bienne	1987
ICAO	Luftfahrkarte	1992
SEGEL	Segelflugkarte	1992



Firmenberichte Nouvelles des firmes

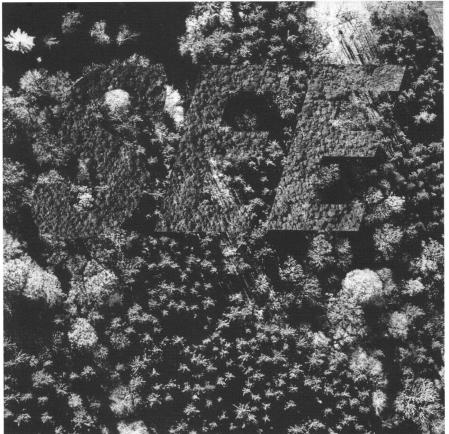
«To see or not to see»

Schweizer Umwelttechnologie an der Eco Brasil '92

«Sehen oder nicht sehen», das ist eine entscheidende Frage in der Natur – aber auch im Umweltschutz, einem Markt mit grossem Wachstumspotential. An der Umwelttechnik-Fachausstellung «Eco Brasil '92», die in São Paulo in der ersten Junihälfte parallel zum UNCED-Erdgipfel stattfand, stellten Schweizer Firmen Produkte und Leistungen vor.

Bei den Ausrüstungen für die Umwelt-Fernerkundung und die mikroskopische Umweltanalyse gilt der St.Galler Leica Konzern als internationaler Marktführer. Auf dem Schweizer Ausstellungsstand war Leica plakativ mit einem sechs Meter langen Bildfries vertreten. Er zeigte mit Bildbeispielen in den Worten «To see or not to see» typische Umweltanalysen aus aller Welt mit Leica Instrumenten.

Die Schweizerisch-brasilianische Handelskammer, der Verein Schweizerischer Maschinenindustrieller (VSM) und die Schweizerische Zentrale für Handelsförderung (OSEC) haben das Umwelt-Programmangebot verschiedener eidgenössischer Firmen, wie Sulzer, Von Roll und Leica, an einem Gemeinschaftsstand zusammengeführt.



Mit der grossen UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro sowie mit der «Eco Brasil '92» in São Paulo war Brasilien im Juni zum weltweiten Sammelpunkt von Ideen, Personen und Umwelt-Technologien geworden.

Leicas rasch wachsender Umweltschutz-Markt

Für die in der Schweiz entwickelten und gefertigten Leica-Instrumente erweist sich das Umwelt-Anwendersegment als zunehmender Wachstumsfaktor. «Ein immer grösserer Anteil unserer Photogrammetrie- und Vermessungsgeräte sowie unserer Mikroskope wird heute weltweit für Aufgaben der Umweltüberwachung eingesetzt» sagt Leica Konzernchef Markus Rauh «und dieser Anteil wird weiter steigen! Unsere neueste Generation an Wild RC20 Hochleistungsobjektiven ist spezifisch auf solche Aufgaben ausgerichtet. Die Objektive erfassen zum Beispiel im wichtigen Spektralband des nahen Infrarot noch Details, die von keinem anderen Aufnahmesystem des Weltmarktes mit solcher Präzision wahrgenommen werden. So lassen sich Schädigungen schon im Frühstadium besser entdecken».

Das mikroprozessorgesteuerte Luftbildaufnahmesystem Wild RC20 und die Hochleistungsobjektive für das Bildformat von 23 cm × 23 cm werden seit Jahrzehnten in Heerbrugg im St.Galler Rheintal entwickelt und gefertigt. Das gilt auch für die Auswerte- und Interpretationsgeräte, mit denen solche Aufnahmen dreidimensional ausgewertet werden. Selbst zentimetergrosse Details lassen sich damit noch erkennen und ausmessen. Wer nach der Luftbildinterpretation für den Umweltschutz solchen Details noch tiefer auf den Grund gehen will, der dringt mit Leica Mikroskopen in die Feinstrukturen der betroffenen Organismen vor und erforscht damit auslösende Ursachen. «Wir sind durch die Gründung des Leica Konzerns vor zwei Jahren auch im wichtigen Gebiet der Mikroskopie Weltmarktleader geworden. Ich bin stolz, dass wir heute mit unseren Mikroskopen und Bildanalysesystemen im Umweltschutz rund um den Globus einen wesentlichen Beitrag zum besseren Erkennen und damit auch zum schonenden Umgang mit unserer Natur leisten» erläutert Markus Rauh. Im VSM, zu dessen Vorstandsausschuss Rauh gehört, hat sich eine Fachgruppe «Umwelttechnik» gebildet. Sie will mit vereintem Schweizer Know-how diesen zukunftsträchtigen Markt besser erschliessen und für den Industriestandort Schweiz weitere Führungspositionen besetzen.

Umwelt-Vegetationsstudien aus Borneo und der Schweiz

Vielfältig sind die Informationen, die in aller Welt aus Luftbildaufnahmen mit einer Schweizer Spezialkamera (Wild RC20) gewonnen werden. Diese Bildtafel auf dem Schweizer Ausstellungsstand an der «Eco Brasil '92» zeigt einen typischen Schweizer Mischwald im Spätherbst auf Infrarotfilm und, in den Buchstaben SEE einkopiert, einen älteren immergrünen Regenwald auf Borneo/Sarawak, aufgenommen mit Normalfilm

Der Fachmann unterscheidet in der Infrarot-Aufnahme des Schweizer Mischwaldes auf einen Blick Laub- und Nadelbäume. Die meisten Laubbäume erscheinen in der Infrarot-Farbaufnahme bläulich-weiss, weil das Blattlaub kein Chlorophyll mehr enthält oder weil es bereits abgefallen ist. Die Nadelbäume (unten in Bildmitte) erscheinen in dieser Filmemulsion jedoch leuchtend rot, weil ihre grünen Nadeln in dieser Wellenlänge noch stark reflektieren und damit einen hohen Chlorophyll-Anteil signalisieren. Doch einige Nadelbäume zeigen bereits weisse Äste - hier stirbt der immergrüne Tannenbaum ab! Für das Schweizer SanaSilva-Waldforschungsprojekt wurde dieses Verfahren der Vegetationsüberwachung eingesetzt.

Das immergrüne Waldstück aus Sarawak auf der Insel Borneo, das hier in den Buchstaben SEE abgebildet ist, existiert heute nicht mehr. Es fiel, wie so viele Regenwaldgebiete – die «grüne Lunge» unseres Globus – in den letzten Jahrzehnten der gedankenlosen und wirtschaftlich kurzfristig orientierten Tropenholzgewinnung zum Opfer.

Mit Schweizer Luftbildaufnahmesystemen und mit Leica Photogrammetrieinstrumenten aus Unterentfelden/AG und aus Heerbrugg/SG erfassen und dokumentieren Fachleute seit Jahrzehnten auf allen Kontinenten Umweltveränderungen. Es ist für diese Schweizer Präzisionsprodukte der Optoelektronik das am schnellsten wachsende Markt-Segment.

Gewässerschutz bei San Francisco

Besiedlungsveränderungen, Landgewinnung, Wasser-Salzgehalt, Abwasserreinigungsstufen bei San Francisco – all dies erkennt der Fachmann für Umweltüberwachung in dieser Aufnahme mit dem Leica Luftbildaufnahmesystem Wild RC20. In Schweizer Interpretations- und Photogrammetriegeräten kann er aus solchen Aufnahmen interessierende Details zentimetergenau ausmessen und softwaregesteuert Volumen berechnen.

Der Infrarot-Farbfilm differenziert dank der unterschiedlichen Reflexion der Inhaltsstoffe die verschiedenen Objekte viel besser als ein Normalfilm. Durch gezielte Entnahme und anschliessende Untersuchung kritischer Originalpräparate unter dem Mikroskop erhält die Umweltbehörde Aufschluss über Schadenursachen. Die einmontierten Buchstaben des Wortes «TO» bestehen aus den Mikrostrukturen und Kristallen der Pikrinsäure unter dem Polarisationsmikroskop.

Leica AG Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg Telefon 01 / 809 33 11

Leica SA

Rue du Lausanne 60, CH-1020 Renens Téléphone 021 / 635 35 53

Neuigkeiten von INFOCAM, «Release 5.4»

Ende April 1992 konnte Leica die Release 5.4 ihres Landinformationssystems INFO-CAM ausliefern. Diese Release bringt wiederum umfangreiche Verbesserungen, die den Anwender befähigen, raumbezogene Daten noch effizienter und effektiver zu bearbeiten.

Äusserlich betrachtet fällt zunächst eine signifikante Änderung im Platzbedarf der Datenbank auf, der um ca. 60% reduziert werden konnte. Trotz fallender Preise auf dem Markt der Speichermedien, ist dies bei dem enormen Datenaufkommen im LIS-Bereich von entscheidendem Vorteil. Die interaktive Bearbeitung an der Arbeitsstation wurde ausserdem durch einen sehr viel schnelleren Bildaufbau beschleunigt.

Graphikbibliotheken lassen mit INFOCAM Release 5.4 in ihrer Flexibilität keine Wünsche offen. Neben der Bereitstellung von RAV- und SIA-Symbolik stehen dem Benutzer Editoren für Symbol- und Linientypen, Flächenfüllmuster und Textfonts zur Verfügung. Alle Graphikelemente lassen sich wahlweise mit dem Bildmassstab vergrössern und verkleinern, um ein optimales Bild bei der interaktiven Arbeit zu gewährleisten. Ein ausführbarer Logfile garantiert die Datensicherheit bei einem Systemfehler. Alle Manipulationen, die bis zum aufgetretenen Fehler (u.a. Stromausfall) durchgeführt wurden, können in einer sogenannten «Roll-forward»-Operation nachvollzogen werden. Der Logfile erlaubt es zudem, wiederkehrende Arbeitsabläufe zu speichern und auf Befehl erneut ablaufen zu lassen.

Im Bereich der Leitungskatasterapplikationen wurden zahlreiche neue Funktionen eingeführt, die es u.a. erlauben Symbole in Abhängigkeit einer Linienführung auszurichten oder die Linienrichtung in einem Leitungsnetz zu ändern.

Nachdem INFOCAM 5.4 nun seit 2 Monaten im Einsatz ist, ist die Reaktion der Benutzer auf die zahlreichen Verbesserungen durchwegs positiv. Mittels intensiven Kontakten mit LIS-Anwendern konnte Leica wiederum einen grossen Schritt unternehmen, um dem Kunden die Verarbeitung von raumbezogenen Informationen zu erleichtern.

Leica AG Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg Telefon 01 / 809 33 11

Leica SA Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens Téléphone 021 / 635 35 53

Leica INFOCAM an der ORBIT 92

Die Leica AG wird mit dem Landinformationssystem INFOCAM an der internationalen Fachmesse für Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik ORBIT, vom 8.–12. September 1992 in Basel, vertreten sein. Die erstmals organisierte ORBIT ist aus den Fachmessen Büfa und Swiss Data entstanden.

Rubriques

Als OEM-Partner von ORACLE und als Anbieter einer integrierten, relationalen Datenbanklösung mit INFOCAM, finden Sie uns am Partnerstand von ORACLE, Halle 214, Stand D72.

Gerne beraten wir Sie persönlich, oder demonstrieren Ihnen INFOCAM mit unseren Werkleitungs- und Vermessungs-Lösungen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Leica AG Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg Telefon 01 / 809 33 11

Leica SA Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens Téléphone 021 / 635 35 53

Leica R5 – ein photogrammetrisches Aufnahmesystem





Zuverlässigkeit, optische und mechanische Präzision, sowie die hervorragenden Leica Objektive kennzeichnen die Kleinbildkamera Leica R5. Für photogrammetrische Aufnahmen wurde die Leica R5 nochmals modifiziert, die vor der Filmebene fest eingebaute Réseaugitterplatte und auf Fokussierstops kalibrierte Objektive garantieren exakte Messergebnisse. Das Databack erlaubt die Einblendung von Datum, Uhrzeit oder einer fortlaufenden Kennung in das Bildmaterial. Daneben steht die ganze Palette der Leica Objektive mit Brennweiten von 15 mm bis 800 mm zur Verfügung.

Damit stellt die Leica R5 ein System dar, welches auch hohen Anforderungen in der Photogrammetrie gewachsen ist.

Leica AG Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg Telefon 01 / 809 33 11

Leica SA Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens Téléphone 021 / 635 35 53

Polygraph an der ORBIT 92

Polygraph Computer AG, 5443 Niederrohrdorf, der Spezialist für Computer-Graphic-Peripheriegeräte, ist auch Aussteller an der ORBIT 92, der ersten internationalen Fachmesse für Kommunikation, Büro-Organisation und Informationstechnik vom 8.-12. September 1992 in Basel. Am Stand Nr. G10 in der Halle 222 präsentiert PCA eine Auswahl interessanter, führender Geräte für den Computer-Graphic-Bereich. Neue, attraktive Plottermodelle der klassischen Bauart, aber auch einen exklusiven DIN A0 Farb-Tintenstrahl-Rasterplotter mit hervorragenden Leistungs- und Ausgabequalitätsmerkmalen zu einem sensationellen Preis, haben an dieser Messe Premiere.

Neue Folien Digitizer und Standard-Tablets werden vorgestellt, von den kleinen 13×13 cm bis zu den grossformatigen (118×152 cm) Profi-Modellen und auch solche mit Hintergrundbeleuchtung.

Farbdruckerr der bekanntesten Hersteller in Thermotransfer-, Thermosublimations-, Laser- und Inkjet Technik mit PostScript-, Plotter-, Video- und Raster Interfaces, sowie spezifische Treiber Software für Workstations, PC's und Mac's, und eine neue Generation von CAD/DTP und Industrie Farbbildschirme mit Hochleistungs-Grafikkarten für PC's sind mit dabei an der Neuheiten-Parade am OR-BIT 92 Stand von PCA.

Polygraph Computer AG Mellingerstr. 22, CH-5443 Niederrohrdorf Telefon 056 / 95 16 16



Der PC schaltet sich vollständig ab und Sie können bei erneutem Einschalten einfach dort weiterarbeiten, wo sie aufgehört haben. Die Desktop-Erweiterungseinheit macht aus Ihrem Notebook-PC im Handumdrehen einen voll funktionsfähigen Desktop-Rechner. Durch Einschieben in die Erweiterungseinheit werden alle Anschlüsse zu Ihrer Peripherie, zum Netzwerk und der Stromversorgung automatisch hergestellt. Ein Knopfdruck genügt und Ihr Notebook-PC ist für unterwegs bereit. Sein brillantes, kontraststarkes Display überzeugt jeden Skeptiker.

In Farbe, nach innovativer Thin-Film-Transistor-Technologie (TFT): Dafür steht der COM-PAQ LTE Lite/25c mit seinem Farb-VGA-Bildschirm. Für farbige Grafik-Anwendungen oder eindrucksvolle Präsentationen ist er bestens geeignet.

teleprint tdc S.A. Industriestrasse 2, CH-8108 Dällikon Telefon 01 / 844 18 19

Der neue Farb-Notebook COMPAQ LTE Lite/25c

Er ist klein, kompakt und leicht. Aktiv Matrix TFT-Displaytechnologie, hohe Systemleistung, intelligente Notebook-Funktionen, eine auf einzigartige Weise integrierte Maus und die Möglichkeit des Andockens an die Desktop Expansion Base, diese Kombination von Ausstattungsmerkmalen machen den COMPAQ LTE Lite/25c zum Notebook der Spitzenklasse.

Schnelle Massenspeicher mit viel Speicherraum dienen zur Aufnahme Ihrer Daten. Gerade für Anwendungen, bei denen es auf die rasche Verfügbarkeit grosser Datenmengen ankommt, ist der COMPAQ LTE Lite/25c mit seiner Festplattenkapazität von bis zu 120 MByte der ideale Notebook-PC.

Die ergonomische gestaltete Tastatur bietet Ihnen auch unterwegs den gewohnten Bedienungskomfort. Der neu entwickelte, integrierte EasyPoint Mini-Trackball, ist für eine leichte Cursorsteuerung mit einer Hand bestens geeignet.

Dank seiner eingebauten Intelligenz und dem ausgefeilten Energiesparsystem lässt sich die Batterieleistung sogar auf bis zu 4,5 Stunden verlängern.

Damit Datenverluste durch entladene Batterien geschützt sind, gibt es den Tiefschlafmodus. Dieser sichert den Inhalt des Arbeitsspeichers auf die Festplatte, ohne das gerade eingesetzte Programm zu verlassen.

SiliconGraphics stellt der Welt schnellste Graphik vor

SiliconGraphics, Inc. führt heute weltweit die sogenannte RealityEngine ein, die schnellste Computer-Graphik der Industrie. RealityEngine stellt dem Nutzer Virtual Reality in Anwendungsgebieten zur Verfügung, die von wissenschaftlicher Visualisierung und Visual Simulation bis zum hoch-auflösenden Design und der Produktion digitaler Filme reichen.

RealityEngine kann Polygone – die Bausteine aller computergenerierten 3D-Objekte – schneller als jede andere, heute verfügbare Graphik-Plattform zeichnen. Das Produkt kann pro Sekunde mehr als 550 000 texturierte Dreiecke und mehr als 320 Millionen Pixel verarbeiten. Mittels Texture-Mapping überzieht der Anwender seine 3D-Geometrien mit 2D-Bildern realen oder synthetischen Ursprungs (z.B. Holzmaserungen) und verleiht den Objekten dadurch ein realistisches Aussehen.

RealityEngine bietet eine Auflösung von 1600 × 1200 Pixel auf einem 21"-Monitor, 12-Bit-Farbgenauigkeit pro Komponente sowie einen HDTV-Ausgang für High-Definition-TV. Dazu kommen fortschrittliche Effekte, wie Schatten-Bildung, projizierte Texturen, Motion Blur und Warping-Effekte. Interaktive

Special-Effects, hoch-auflösendes Design oder Virtual Surgery (virtuelle Operationen). In der RealityEngine stecken 160 MB Frame-Buffer-Memory und 180 ASICs (Application Specific ICs) und Intel's RISC-Fliesskomma-Prozessoren i860 XP: Geometrie-Transformationen erledigt die RealityEngine mit einer Leistung von 800 MFLOPS.

RealityEngine ist ein Satz von drei Platinen, die in den Deskside- oder den Rack-Systemen, IRIS Crimson und IRIS POWER Series Platz finden. Heutige Anwender können ihre Maschinen durch einfachen Platinen-Tausch aufrüsten.

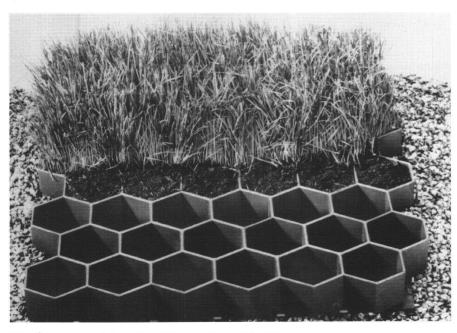
SiliconGraphics AG Ifangstrasse 6, CH-8952 Schlieren Telefon 01 / 731 10 70

Ritter Rasenschutz-Wabe

Rasengitter-Steine aus Beton kennt jeder. Mit ihnen entsteht eine Fläche halb Rasen, halb Beton, die auch schwere Fahrzeuge befahren können. Nun ist ein findiges Unternehmen auf die Idee gekommen, eine neu entwickelte Wabenplatte für den gleichen Zweck aus dem umweltfreundlichen Recycling-Kunststoff Polyethylen (PE) herzustellen, welche jetzt europaweit geschützt ist. Die Platten sind sehr leicht (etwa 5 Kilogramm pro Quadratmeter) und mit 100 Tonnen pro Quadratmeter hochbelastbar. Nach Einbau und Ansaat sind die grünen Platten fast nicht mehr zu sehen, denn über 95% der Oberfläche sind Rasen. Auf den vorbereiteten Untergrund kann ein Mann oder eine Frau alleine etwa 20 Quadratmeter pro Stunde verlegen. Die «Rasenschutz-Wabe» besteht aus einer der Natur nachgebildeten Zellenstruktur in Bienenwabenform. Dadurch bietet sie bei geringer Wanddicke ein Optimum an Stabilität. Runde Öffnungen im Boden jeder Zelle erlauben die freie Bewegung von Wasser, Luft und Nährstoffen vom Untergrund ins Erdsubstrat. Seitliche Öffnungen zwischen den Zellen ermöglichen eine Querverwurzelung und tragen so zu einer Stabilisierung bei. Beim Verlegen der Platten zu einer Fläche greifen Rippen jeweils unter die Nachbarplatte, Schnapphaken verriegeln die Platten in ihrer richtigen Lage. So kann auch nach grosser Belastung kein Höhenversatz von Platte zu Platte entstehen. Das macht die Waben auch für kurzgeschnittene Rasenflächen wie zum Beispiel Golf-Car-Wege verwendbar.

Die Fläche ist nach dem Verlegen sofort voll belastbar. Auch Rollrasen kann problemlos eingewalzt werden und ist anschliessend sofort benutzbar. Die ökologisch sinnvollen Rasenschutz-Waben entziehen dem Boden im Gegensatz zu Betonprodukten bei Sonneneinstrahlung kein Wasser. Somit behält der entsprechende Rasen im Sommer wie im Winter sein natürliches Grün.

Jede Platte ist 40 × 34 × 3,7 cm, also ergeben 7,5 Platten einen Quadratmeter. Damit lassen sich im privaten, kommunalen und gewerblichen Bereich sichere Wege und Parkplätze mit dem Aussehen normaler Rasenflächen herstellen. Beispiele: Feuerwehrzufahr-



ten, Garageneinfahrten, Abstellflächen für Wohnwagen, grüne Strassenbahn-Geleise und vieles mehr.

Fritz AG Hofstrasse 70, CH-8032 Zürich Telefon 01 / 251 27 71

Topcon Instrumente für Bauvermessung und Geodäsie mit neuer Generalvertretung

Am 1. Juli dieses Jahres hat die Fisba Optik in St. Gallen die Generalvertretung für Topcon Bauvermessungs- und Geodäsieinstrumente von der Firma Datacare offiziell übernommen.

Das Schwergewicht der Fisba Optik liegt traditionell in der Berechnung, Konstruktion und Produktion von optischen Systemen und Geräten sowie von optischen Baugruppen und Komponenten. Darüber hinaus vertritt sie mit Erfolg seit über 20 Jahren Topcon Präzisionsinstrumente für Augenärzte und Augenoptiker.

Für die technische Betreuung der anspruchs-

vollen Kundschaft konnte Frau Schoch, die schon bei der Firma Datacare tätig war und vielen als zuverlässige Gesprächspartnerin bekannt ist, gewonnen werden.

Um einen optimalen Service leisten zu können wird Frau Schoch von bewährten und erfahrenen Optikern und Feinmechanikern einer leistungsstarken Montageabteilung unterstützt. Topcon Geräte können deshalb ab sofort zur Reparatur oder Revision an die Fisba Optik übergeben werden.

Mit Unterstützung der leistungsfähigen Infrastruktur der Fisba Optik besitzen Topcon Erzeugnisse die besten Voraussetzungen, um sich auch in Zukunft erfolgreich im Markt zu behaupten.

Fisba Optik Rorschacherstrasse 268 CH-9016 St. Gallen Telefon 071 / 35 21 21

