

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: 88 (1990)

Heft: 10

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

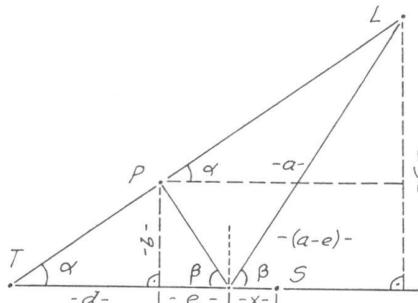
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.01.2026

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

Lehrlinge Apprentis

Lösung zu Aufgabe 5/90



$$\begin{aligned}
 \overline{TP} &= 10 \cdot 817 \text{ m}, \alpha = 37.433^\circ \\
 \overline{PL} &= 17 \cdot 307 \text{ m}, \overline{TS} = 13 \cdot 100 \text{ m} \\
 a &= \overline{PL} \cdot \cos \alpha = 14.400 \text{ m} \\
 b &= \overline{TP} \cdot \sin \alpha = 6.000 \text{ m} \\
 c &= (\overline{TP} + \overline{PL}) \cdot \sin \alpha = 15.600 \text{ m} \\
 d &= \overline{TP} \cdot \cos \alpha = 9.000 \text{ m} \\
 b : e &= c : (a - e) \\
 ce &= ab - be \\
 e(b + c) &= ab \\
 e &= ab : (b + c) = 4.000 \text{ m} \\
 x &= \overline{TS} - (d + e) = 0.100 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Hans Aeberhard

Anmerkung zur Lösung zu Aufgabe 4/90

Der i-Punkt überstand die Reproduktion nicht und fehlt somit. Die Strecke x ist nur in der Aufgabe jedoch nicht in der Lösungsskizze dargestellt.

Hans Aeberhard

Wie?
Wo?
Was?

Das Bezugsquellen-Verzeichnis gibt Ihnen auf alle diese Fragen Antwort.

Firmenberichte Nouvelles des firmes

Die neuen Compaq Deskpro 386n und Compaq Deskpro 286n – mehr Sicherheit für Unternehmer und Anwender

Die zwei neuen Compaq Deskpro 386n und 286n sind für den Einsatz in Netzwerken konzipiert. Wie die übrige PC-Familie von Compaq bieten auch die Modelle 386n und 286n den gewohnten Bedienungskomfort und die neueste Technologie. Die beiden neuen Personal Computer verwenden entweder 80386sx- oder 80286 Prozessoren von Intel. Trotz der Absicht, den Compaq Deskpro 386n sowie den Compaq Deskpro 286n als Netzwerk-Rechner zu positionieren, sind beide Personal Computer natürlich auch als Einzelplatzrechner einsetzbar.

Der Compaq Deskpro 386n verfügt über einen Intelprozessor mit 16-MHz Taktfrequenz, der bereits auf 32-bit Software ausgerichtet ist, sein kleiner Bruder ist auf 12 MHz getaktet.

Der Compaq Deskpro 386n wird standardmäßig mit einem MByte Hauptspeicher RAM angeboten, wobei der Speicher bis auf 16 MByte vergrößert werden kann. Der Compaq Deskpro 286n hat ebenfalls standardmäßig ein MByte RAM und kann den Hauptspeicher bis auf 13 MByte erweitern. Beide Rechner bieten drei freie Steckplätze, zwei für jede anwenderspezifische Wunschkonfiguration, ein 16-bit-Steckplatz ist für den Ausbau der RAM-Kapazität reserviert.

Ausbau der RAM-Kapazität reserviert.
Die beiden neuen Netzwerkrechner sind in der Grundversion «diskless», haben also keine zusätzlichen Massenspeicher, da sie ja

für den Netzwerkeinsatz bestimmt sind. Die Plattenkapazität kann bis auf 120 MByte erhöht werden. Auf Wunsch können die Rechner mit einem 3,5" oder 5,25" Diskettenlaufwerk ausgerüstet werden. Ein eingebauter 16-bit VGA-Controller und eine schnelle Grafikkarte sorgen für schnelleren Bildaufbau bei komplizierten grafischen Berechnungen, gleichzeitig wird aber so auch eine 132-Linien Unterstützung erzielt, die eine deutliche bessere Bildschirmauflösung bewirkt. Serielle und parallele Schnittstellen sind im Lieferumfang selbstverständlich inbegriffen.

Ein besonderes Augenmerk hat Compaq auf die Sicherheit innerhalb von Netzwerken gelegt. Die beiden neuen Netzwerk-Rechner haben drei verschiedene «multilevel» Sicherheitsstufen: Die vorhandene Software wird durch die Setup-Routine geprüft, ein weiteres Sicherheitslevel wurde hardwaremässig durch Switch-Schalter auf der Systemplatine geschaffen, und schliesslich kann jeder Rechner abgeschlossen werden und ist damit für unbefugten Zugang gesperrt.

Die beiden neuen Compaq sind zum Industriestandard kompatibel und natürlich, gemäss ihres Einsatzgebietes speziell für Netzwerkstandards wie etwa Novell NetWare, Microsoft LAN Manager sowie DEC PCSA. Die Netzwerkkarten sind für Ethernet, Token Ring und Arcnet ausgelegt.

Damit beweist Compaq bedingungslose Offenheit nach allen Seiten; der Anwender kann sich die bestgeeigneten Produkte verschiedener Hersteller zu einem eigenen Netzwerk zusammenfügen.

Sämtliche Peripheriegeräte, die dem Industriestandard entsprechen, lassen sich an die beiden Rechner anschliessen.

teleprint tdc SA Computer Peripherie
Industriestrasse 2, CH-8108 Dällikon/Zürich
Telefon 01 / 844 18 19



Leica – vom legendären Markennamen für Spitzenfotografie zum Inbegriff für Höchstleistungen in der Optronik



Leica, der legendäre Markenname für Spitzenleistungen in der Fotografie wandelt sich durch den Zusammenschluss traditionsreicher europäischer Unternehmen zum Inbegriff für Höchstleistungen in der Optronik. In diesem bedeutendsten Optonikkonzern Europas vereinigen sich berühmte, in Wissenschaft, Medizin, Vermessung und Sensor-technik weltweit führende Marken wie Cambridge Instruments, KernSwiss, Leitz, Reichert, Jung und Wild Heerbrugg. Allen Herstellern und Vertriebsgesellschaften gemeinsam ist die Philosophie, flexibler und innovativer Problemlösungen und Dienstleistungen beim Vermessen und Analysieren, Interpretieren und Sichtbarmachen natürlicher oder von Menschenhand geschaffener Strukturen.

Durch diesen Zusammenschluss entstehen für die einzelnen Unternehmen eine zusätzliche Dynamisierung, eine weitere Stärkung der Innovationskraft, ein noch dichteres, weltumspannendes Vertriebs-, Service- und Supportnetz sowie ein wesentlich verbreiter-tes Spektrum von Problemlösungen und Marktleistungen. Mit diesen neu gewonnenen Synergien strebt die Konzernleitung auch langfristig die Erhaltung und den Ausbau ihrer Führungsposition in verschiedenen Marktsegmenten und Produktebereichen an. Der Leica Plc Konzern ist nach fast einjährigen kartellrechtlichen Abklärungen am 2. April 1990 aus der Fusion der ehemaligen Cambridge Instrument Company mit Wild Leitz und Leica entstanden. Die neue Leica Public Limited Company ist eine Gesellschaft britischen Rechts mit Sitz in Bar Hill (UK) bei Cambridge, gleichzeitig aber ein durch und durch schweizerisches Unterneh-men, wird sie doch von St. Gallen aus geleitet und zu 71% von der Unotec Holding beherrscht, die wiederum zur Anova-Gruppe von Stefan Schmidheiny gehört.

Die Neustrukturierung und Implementierung des neuen Leica Konzerns gehen nun zügig voran: Noch in diesem Sommer werden

sämtliche Produktions- und Vertriebsgesell-schaften in Leica umfirmiert. Leica repräsen-tiert heute ein Unternehmen mit 11 000 Mitar-beitern in 50 Tochtergesellschaften auf allen 5 Kontinenten. In diesem Jahr wird ein Umsatz von 1,5 Mia. sFr. erwartet. Die in der Schweiz ansässigen vier Leica Unterneh-men beschäftigen insgesamt 2600 Mitarbei-ter.

Viermal Leica in der Schweiz

Leica ist in der Schweiz mit zwei spezialisier-ten Vertriebsgesellschaften vertreten. Die ehemalige Wild Leitz (Schweiz) AG mit Sitz in Opfikon-Glattbrugg und Niederlassungen in Basel, Bern und Renens firmiert jetzt als **Leica AG**. Leica AG vertreibt das gesamte Produktesortiment von Wild Heerbrugg, Leitz Wetzlar, KernSwiss, Reichert und Cam-bridge Instruments.

Die Vertriebsorganisation für den Bereich Photohandelsprodukte (Leica-Kameras, Vergrößerungsgeräte, Projektoren und Fern-gläser), die seit Jahrzehnten von Biel aus über ein spezielles Händlernetz angeboten werden, heisst neu, **Leica Camera AG**, ebenfalls ihre Niederlassungen in Genf und Zürich.

Eine Spezialabteilung der Leica Camera AG, Petra AV, die unter diesem Namen seit fast 30 Jahren im Markt tätig ist, wird den Namen **Leica Camera AG – Audiovision** führen.

Ebenfalls in der Schweiz befinden sich zwei Schweizer High-Tech-Produktionsstätten: Wild Leitz AG in Heerbrugg und Kern & Co. AG in Aarau. Diese beiden grossen schwei-zer Forschungs- und Produktionsunterneh-men des Leica-Konzerns haben ihren Fir-menamen ebenfalls nach einheitlichem Konzept geändert: Aus dem Rheintaler Unternehmen mit rund 2000 Mitarbeitern wird **Leica Heerbrugg AG** und aus Kern & Co. AG in Aarau mit rund 500 Beschäftigten **Leica Aarau AG**. Ihre in Vermessungswe-sen, Photogrammetrie, Stereomikroskopie, Sensortechnik und CAD/CAM-Bearbeitung (Werkzeugplotter) bekannten Produkte tra-gen weiterhin die Marken «Wild» und «Kern».

Leica Aarau – das «System-house» der Leica-Gruppe

Leica Aarau AG (vormals Kern + Co. AG) entwickelt und produziert vor allem photo-grammetrische Systeme, Landinformations Systeme, mobile 3D-Messsysteme für indu-strielle Dimensionskontrollen sowie kunden-spezifische Sensorsysteme auf mechoptro-nischer Basis.

Leica Aarau AG in neuer Zusammensetzung der Geschäftsleitung

Die Geschäftsleitung der neubenannten Leica Aarau AG setzt sich zusammen aus: Toni Wicki, Vorsitzender der Geschäftsleitung (und gleichzeitiger Leiter der Konzern-Division Sondertechnik), Daniel Moraschetti, Leiter Finanzen und Controlling in Aarau, Peter Suter, Leiter Sondertechnik in Aarau, Peter Bumbacher, Leiter Photogrammetrie und Sy-steme in Aarau sowie Dr. Werner Berner, Leiter Entwicklung und Produktion, Aarau.

Synergien für Leica Aarau

Der Zusammenschluss führender Firmen von Weltruf zum Leica Konzern bringt auch für das Aarauer Unternehmen wesentliche Vorteile; ein weltumspannendes Vertriebs-netz mit über 130 Tochtergesellschaften und Vertretungen sichert den Absatz der in Aarau entwickelten und hergestellten Systeme und Dienstleistungen. Das nochmals vergrösserte Technologiepotential für die Entwick-lung photogrammetrischer und industrieller Systemlösungen wird in Aarau weiter kon-zentriert und ausgebaut. Der Mitarbeiterbe-stand bleibt konstant bei ca. 500 Stellen und die konzernweiten Anstrengungen zur Mitar-beiterentwicklung und Lehrlingsausbildung, sowie ein modernes Management sorgen für attraktive Arbeitsplätze, Lehrstellen und für eine fortschrittliche Laufbahnentwicklung.

Leica Aarau AG
CH-5001 Aarau, Telefon 064 / 26 44 44

Mutoh F-920 Plotter



Mutoh, Marktführer im Bereich Bleistiftplotter, stellt die dritte Generation der Stift-Bleistiftplotter der F-Serie vor. Was bisher als un-möglich galt, wurde realisiert. Ein Plotter der nicht nur aufgebrauchte Bleistiftmine er-kennt, sondern diese auch automatisch nachfüllt. Damit ist es erstmals möglich, stundenlangen störungsfreien Plottbetrieb zu ga-rantieren. Speziell mit dem Rollenmodell F-920ER können auf diese Weise mehrere Zeichnungen über Nacht ausgeplottet wer-den, ohne befürchten zu müssen, dass Spitz-en verstopfen oder eintrocknen.

Die aussergewöhnlichen Leistungen der F-920 Plotter von Mutoh garantieren einen hohen Plottdurchsatz. Die F-920 Plotter ha-ben eine max. Geschwindigkeit von 1131 mm/s und eine max. Beschleunigung von 5.7 G. Zusätzlich bietet die F-920 Serie eine for-schrittliche Datenanalyse und einen schnel-len Plott-Algorithmus durch den digitalen Servo-Drive und der 16 MHz MC68000 CPU. Die Stift- und Vektorschauendes Lesen von 21 Vek-toren über die gegenwärtige Stiftposition un-

Rubriques

nötige Fahrbewegungen. Der 1 MB Standard-Speicher sorgt für eine schnelle Entlastung der CPU.

Die F-920 Plotter arbeiten ausserordentlich geräuscharm und mit herausragender Linienqualität. Mit einem 2000 Puls XY Encoder und einer mechanischen Auflösung von 0,0025, wird eine Wiederholgenauigkeit von $\pm 0,05$ mm und eine Endpunktgenauigkeit von 0,1% oder 0,25 mm erreicht.

Die F-920 Plotter von Mutoh verfügen standardmässig über eine serielle (RS232C) und eine parallele (IEEE488) Schnittstelle. Über HP-GL lassen sich die Plotter an fast alle CAD Systeme anschliessen.

Die Mutoh F-920E und F-920ER Plotter verarbeiten alle Formate von A4 bis A0 und Überlängen bis 1.65 m. Zusätzlich ist beim F-920ER das Verarbeiten von Rollenmaterial möglich. Mit der Funktion Section-Plot können auf dem Plotter F-920ER Zeichnungen in beliebiger Länge geplottet werden. Das Modell F-920E kann jedezeit in das Modell F-920ER aufgerüstet werden.

Racher & Co. AG, Computer Grafik Systeme
CH-8919 Rottenschwil/AG
Telefon 057 / 34 19 12



Der neue Compaq Laptop SLT 386s/20 mit Power

Der Compaq SLT 386s/20, dessen gesamte System-Architektur für höchst anspruchsvolle Produktivitäts-Anwendungen ausgelegt wurde, kann Informationen um bis zu 50% schneller verarbeiten dank dem 20 MHz 80386SX-Prozessors von Intel und den Cache-Speicher.

Der batterie-betriebene Compaq SLT 386s/20 – im gleichen Design wie der Compaq SLT 286 – wiegt gerade 6,3 kg, ist 10,1 cm hoch, 34,3 cm breit und 21,6 cm tief und kann problemlos bis zu 3 Stunden netzunabhängig arbeiten. Dieser Rechner ist für den mobilen, professionellen Anwender eine ideale Kombination aus Leistung und Funktionalität in einem stabilen, leicht zu transportierendem Gehäuse. Der neue Compaq SLT 386s/20 ist dank seiner kleinen Abmessung und seinem bescheidenen Gewicht ein treuer Begleiter für Anwender wie etwa Manager, Finanzanalytiker, Berater, Vertriebsmitarbeiter, Software-Entwickler, Ingenieure aller Berufsrichtungen und vieles mehr.

Die beiden leistungsstarken 120- bzw. 60-MByte Festplattenlaufwerke verfügen über mittlere Zugriffszeiten von unter 19 Millisekunden. Die aus Gründen der Stabilität und Zuverlässigkeit stossgesicherten Festplattenlaufwerke verfügen ausserdem über integrierte Low-Power-Modi, die die Betriebszeiten im Batterie-Betrieb verlängern helfen. Der auf volle PC-Funktionalität für anspruchsvolle, professionelle Anwender ausgelegte Compaq SLT 386s/20 verfügt über einen sehr guten ablesbaren VGA-Bildschirm, einen Arbeitsspeicher bis zu 14 MByte RAM, und eine abnehmbare Laptop-Enhanced-Tastatur mit normalen Tastengrößen und gewohntem Tastenabstand. Der 10" grosse VGA Backlit LCD Monitor ist unter allen Lichtbedingungen sehr gut lesbar.

Der kontraststarke Bildschirm ist entspiegelt und kompatibel zu den Standards VGA, EGA und CGA. Er unterstützt die Darstellung von 8 Graustufen bei einer Auflösung von 640 \times 400 Punkten bzw. 16 Graustufen bei einer Auflösung von 320 \times 200 Punkten. Durch das integrierte VG-System werden grafische Benutzeroberflächen wie MS-Windows oder der Presentation Manager unter MS OS/2 optimal unterstützt.

Der Compaq SLT 386s/20 ist standardmässig mit einem 3 1/2-Zoll 1.44 MByte Diskettenlaufwerk, 2 MByte RAM, seriell und parallel Schnittstellen, Enhanced-Tastatur, VGA-Monitor und externen Speichermöglichkeiten ausgerüstet. Er unterstützt ausserdem eine ganze Reihe von Speicher-Optionen wie Disketten-, Band und CD-ROM-Laufwerken.

teleprint tdc SA Computer Peripherie
Industriestrasse 2, CH-8108 Dällikon/Zürich
Telefon 01 / 844 18 19

Die
Geschenk-
idee!

1 Jahres-Abonnement
unserer Fachzeitschrift
Vermessung
Photogrammetrie
Kulturtechnik

Möchten Sie Ihrer Familie,
Ihren Verwandten oder
Freunden eine Freude
bereiten?
Dann rufen Sie uns für ein
Geschenksabonnement

an. 12 mal jährlich
informiert unsere
Fachzeitschrift
ausführlich und informativ
über Vermessung,
Photogrammetrie und
Kulturtechnik.

SIGWERB AG
Industriestrasse 447
5616 Meisterschwanden
Telefon 057 / 27 32 47

Intergraph's Inter Act-Workstation – mit zwei 27-Zoll-Grossbildschirmen

Seit über sieben Jahren gehört die Inter Act-Arbeitsstation mit ihrem markanten Doppelbildschirm-Design und dem integrierten Menü-/Digitalisiertablett zum Markenzeichen von Intergraph. Selbstverständlich wurde die Hardware der InterAct-Modelle im Laufe der Jahre jeweils dem modernsten Stand der Technik angepasst. So erfreut sich die Inter Act-Workstation wegen ihrer ergonomischen Gestaltung bei den Anwendern von Intergraph auch heute noch sehr grosser Beliebtheit.

Mit der Ankündigung der neuen Workstation-Serie 6000 bekam nun auch die InterAct – unter Beibehaltung der wesentlichen Gestaltungsmerkmale – ein neues Kleid, das heisst InterAct-Arbeitsstationen werden ab sofort wahlweise mit 19-Zoll-Farbbildschirmen als auch mit den seit ca. einem Jahr bei den InterPro-Workstations bereits verfügbaren hochauflösenden 27-Zoll-Farbbildschirmen angeboten. Damit steht dem Anwender eine Gesamt-Darstellungsfläche zur Verfügung, die der von vier 19-Zoll-Schirmen entspricht. Insbesondere im Bereich der «Geographischen Informationssysteme» und bei Appli-



kationen in der allgemeinen Kartographie eröffnen sich mit der 27-Zoll-InterAct völlig neue Darstellungsmöglichkeiten.

Intergraph (Schweiz) AG
Thurgauer-Strasse 40, CH-8050 Zürich
Telefon 01 / 302 52 02

Stellenanzeiger

Inseratenschluss: Nr. 11/90 10. 10. 90
Nr. 12/90 8. 11. 90

EIDGENÖSSISCHE VERMESSUNGSDIREKTION

Infolge Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers sucht die Eidg. Vermessungsdirektion auf den 1. Februar 1991 eine(n) patentierte(n)

Ingenieur-Geometer(in)

Oberaufsicht über die Grundbuchvermessung und technische Vermessungsaufsicht in verschiedenen Kantonen. Bearbeitung von Spezialaufgaben aus dem gesamten Bereich der amtlichen Vermessung.

Es handelt sich um eine interessante, abwechslungsreiche und weitgehend selbständige Stelle, welche beim Inhaber neben Fachkompetenz auch ein grosses Mass an Initiative, Kontaktfreude, Verhandlungsgeschick und Durchsetzungsvorwissen voraussetzt.

Bewerbungen sind an die Eidg. Vermessungsdirektion, 3003 Bern, zu richten.

Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine(n) zuverlässige(n) und einsatzfreudige(n)

Vermessungsingenieur(in) HTL FA

für selbständige Arbeit in Büro und Feld. Mitarbeit in der Nachführung, Neuvermessung, allgemeine Ingenieur- und Bauvermessung.

Gerne erwarten wir Ihre schriftliche Bewerbung.

Ingenieur- & Vermessungsbüro Konrad Mülchi
Bezirksgeometer
Mühlegasse 7, 4800 Zofingen

Wir suchen
für selbständige Tätigkeiten in Bau- und Ingenieurvermessung sowie an CAD interessierten

Vermessungstechniker / Vermessungszeichner (-in)

Wir können Ihnen eine interessante, aussichtsreiche Tätigkeit anbieten.

R. AEBI
Vermessungen und Bauverwaltungen
5703 Seon, Telefon 064 / 55 31 61