Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 80 (1989)

Heft: 7

Vorwort: "Messen, was messbar ist..." = "Mesurer ce qui est mesurable..."

Autor: Baumann, M.

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

«Messen, was messbar ist...

und messbar machen, was noch nicht messbar ist.» Ob Galilei (1564–1642) diese Worte selbst gesprochen hat oder ob man sie ihm später in den Mund gelegt hat, sei dahingestellt. Zumindest drücken sie das aus, was auch der Vater der Wissenschaftsphilosophie, der sarkastische Francis Bacon (1561–1626), viel drastischer schreibt: «Man muss die Natur auf die Folter spannen, bis sie ihre Geheimnisse preisgibt.» Die Zeugnisse belegen, welche Bedeutung dem Experiment und der Experimentiertechnik in den Frühstunden der modernen Naturwissenschaft zugemessen wurde. Von postmodernen Wissenschaftskritikern aber werden sie gerne als Beweise für die gewalttätige (männliche!) Einstellung des Menschen der Natur gegenüber zitiert. Dies ist sicher nicht völlig unberechtigt. Zu denken geben aber sollte uns, dass dabei der Zeit, der die Zitate entstammen, selten genügend Rechnung getragen wird. Statt zu begreifen, dass die damalige naturwissenschaftliche Forschung genauso eine Durchgangsstufe des menschlichen Erkenntnisprozesses ist wie die moderne Naturwissenschaft, wird jene zum Ausgangspunkt eines Irrweges (Newtonsches Paradigma) erklärt. Interessanterweise finden dann vor allem die Autoren am meisten Gehör, welche irrationale, fast ist man versucht zu schreiben fundamentalistische, Alternativen zur Lösung unserer Weltprobleme anpreisen. Dabei wäre es ein leichtes, zu zeigen, dass in den Zitaten bereits die grundlegende Erkenntnis steckt, dass die Natur eben so komplex ist, dass der Mensch nur im durchdachten, abstrahierenden Experiment einige für ihn wichtige Aspekte erfahren kann.

Dieses Heft ist mit Messtechnik überschrieben. Es sind darin durchwegs unkonventionelle Systeme dargestellt – eben Systeme, die messbar machen, was bis heute noch nicht messbar war.

«Mesurer ce qui est mesurable...

et rendre mesurable ce qui ne l'est pas.» Laissons la question en suspens de savoir si ces mots sont de Galilée ou s'ils lui ont été attribués ultérieurement. Pour le moins ils traduisent ce que le père de la philosophie des sciences, le sarcastique Francis Bacon (1561–1626) écrit de manière plus drastique: «Il faut mettre la nature au supplice jusqu'à ce qu'elle révèle ses secrets.» Les témoignages prouvent l'importance qui a été accordée, aux débuts des sciences physiques et naturelles, à l'expérimentation et aux techniques expérimentales. Mais celles-ci sont justement citées par les critiques postmodernes de la science comme preuves de l'attitude tyrannique (mâle) de l'homme envers la nature. Cela n'est pas tout à fait sans fondement. Mais ce qui doit nous donner à réfléchir, c'est que l'on tient rarement compte du temps où ces citations ont été prononcées. Au lieu de comprendre que la recherche scientifique de cette époque était un échelon transitoire dans le processus de connaissance humaine comme les sciences physiques et naturelles modernes, on déclare celles-là pour point de départ d'une fausse voie (paradigme de Newton). Un fait intéressant est que ce sont surtout les auteurs qui trouvent le plus d'accueil favorable qui préconisent des alternatives irrationnelles, on est tenté d'écrire fondamentalistes, pour résoudre les problèmes de notre monde. Or, on peut facilement démontrer que ces citations contiennent la connaissance fondamentale que, du fait de la complexité de la nature, l'homme ne peut acquérir quelques aspects essentiels pour lui qu'au moyen de l'expérimentation abstractive mûrement réfléchie.

Ce cahier porte le titre «Techniques de mesure». Il présente des systèmes sans exception non conventionnels qui rendent justement mesurable ce qui ne l'était pas à ce jour.

M. Baumann, Redaktor SEV

SIEMENS-ALBIS

Nous exposons à

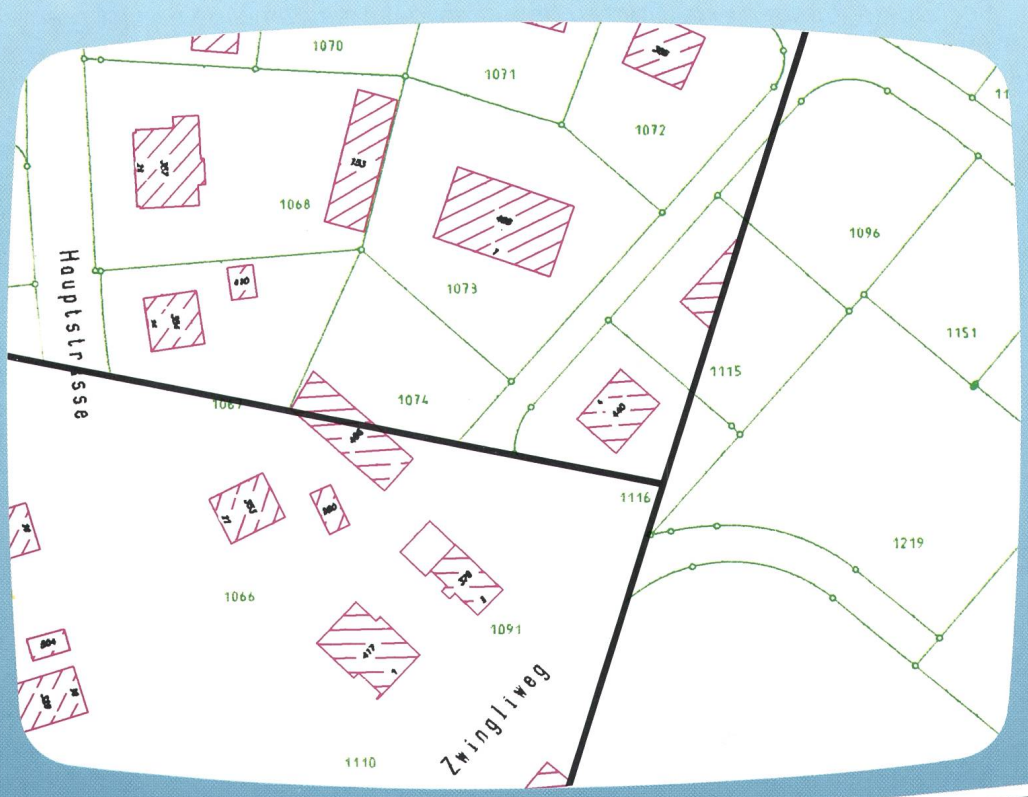
COMPUTER 89

11-14.4

BEAULIEU – LAUSANNE

halle 6 stand 605

La réforme de la mensuration officielle: Sans problème avec SICAD



SICAD – Car le géomètre doit avoir une longueur d'avance

SICAD est un système interactif d'information graphique sur l'aménagement du territoire, qui satisfait aux exigences de la réforme de la mensuration officielle (REMO).

Une multitude de possibilités de construction et l'intégration de programmes de calcul propres aux techniques de mensuration garantissent l'automatisation du flux d'informations du levé du terrain au plan définitif. Les recoupements de surfaces permettent de donner de façon fiable toutes informations sur les interactions de diverses répartitions parcellaires telles que p.ex. propriété foncière et zones d'aménagement.

L'avantage essentiel du système d'information SICAD réside dans l'emploi d'une banque de données géographiques indépendante de l'application considérée. Elle sert à la mémorisation, à la gestion et au dépouillement conséquents et sans recouvrement de données alphanumériques et géométriques de volume variable. Toutes les données sont de ce fait représentées logiquement et sans chevauchement.

SICAD offre à l'ingénieur géomètre une meilleure base de planification.

J'aimerais en savoir davantage sur SICAD. Envoyez-moi s.v.p. une documentation détaillée.

Nom _____

Entreprise _____

Adresse _____

NPA/Lieu _____

A envoyer à Siemens-Albis SA, Département informatique, 42, rue du Bugnon, 1020 Renens, Téléphone 021 - 631 31 11