

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
Heft: 26

Artikel: Computer wirtschaftlich?: Überlegungen zum Computereinsatz in der Bauadministration
Autor: Sprenger, Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-76188>

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: 03.01.2026

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

nirt werden müssen, um Grundlagen für eine rationelle Verwaltung des durch die Gesamtheit der Installationen und der Infrastruktur gebildeten Systems zu liefern.

Dieses Vorgehen, das Unsicherheiten in Entscheidungen über komplexe Systeme zu vermindern erlaubt, ist besonders wichtig bei grossen Veränderungen der technischen und ökonomischen Gegebenheiten, die mit der Ölkrise, dem Waldsterben oder dem Eintritt ins Informationszeitalter verbunden sind.

Dieser Artikel basiert auf der Studie «Analyse des systèmes énergétiques régionaux et Test sur le cas de la commune de Martigny/VS».

Mitarbeiter: D. Bonnart, J. Lebet (Iener, Lausanne) und J.M. Revaz, A. Delaloye (Martigny).

Adresse des Verfassers: Dr. B. Saugy, c/o Iener-Institut d'économie et aménagements énergétiques, EPFL-Ecublens, 1015 Lausanne.

Literatur

- [1] Dr B. Saugy, J. Lebet, Ph. Poffet (BSI), J.-M. Revaz (SI Martigny): Plan directeur énergétique de Martigny, synthèse, rapport BSI, Lausanne, 1986, et 8e séminaire sur la modélisation énergétique, EPFL, Lausanne, 1985.
- [2] Dr B. Saugy, D. Bonnard, J. Lebet (Iener): Analyse des systèmes énergétiques régionaux et test sur le cas de la commune de Martigny/VS, Iener, Lausanne, 1984, et 7e séminaire sur la modélisation énergétique, EPFL, Lausanne, 1985.

Computer wirtschaftlich?

Überlegungen zum Computereinsatz in der Bauadministration.

Von Paul Sprenger, Arlesheim

Einleitung

Die Anschaffung einer EDV-Anlage wirft unweigerlich die Frage nach der Wirtschaftlichkeit der Anwendung dieser Produkte auf.

Diese Frage kann nicht direkt beantwortet werden, kommt doch der Einsatz von EDV-Hilfsmitteln auf verschiedenen Ebenen zum Tragen. Hier sei auf drei Hauptgebiete hingewiesen:

- Direkte Zeit-Kosteneinsparungen
- Leistungs- und Qualitätssteigerung
- Direkt verrechenbare Leistungen

Die Gewichtung dieser drei Gebiete muss dem Benutzer überlassen werden und kann nicht allgemein gültig beantwortet werden.

Der Verfasser hatte Gelegenheit, über eine längere Zeitspanne und an einem geeigneten Projekt die Wirtschaftlichkeit der Anwendung der Locoware-Baukostenkontrolle zu prüfen. An Hand eines ausgeführten Projektes kann am besten dargestellt werden, welche direkten Zeit- und damit Kosteneinsparungen erzielt werden konnten. Es ist zu bedenken, dass sich das Resultat auf ein einziges Programm und auch nur auf ein Projekt bezieht. Mit einem System im Wert von dreissig- bis vierzigtausend Franken können selbstverständlich mehrere Programme und mehrere Projekte abgewickelt werden.

Zeit-Kosteneinsparungsbetrachtung aufgrund eines ausgeführten Projektes.

Projektdaten:

- Umbauter Raum nach SIA	17 500 m ³
- Baukosten	9 200 000 Fr.
- Zeitspanne bis Schlussabrechnung	3 Jahre
- Anzahl Verträge	91
- Anzahl Zahlungen	395

Aufteilungen der Einsparungen auf einzelne Tätigkeiten

- Kostenvoranschlag		
Sekretariat	Einsparungen	20 Std.
- Erstellen der nachgeführten, voraussichtlichen Endbausumme für Bauherrenentscheide:		
Sekretariat	Einsparung	50 Std.
- Erstellen der Verpflichtungskontrollen:		
Sekretariat	Einsparung	120 Std.
- Erstellen der Zahlungsausweise:		
Sekretariat	Einsparung	50 Std.

Die Kontrollen des Verantwortlichen bleiben in beiden Bearbeitungsarten bestehen. Die Zeit für Arbeitserläuterungen an das Sekretariatspersonal wird durch die direkte Computereingabe ausgeglichen.

Gesamteinsparungen (zum Selbstkostensatz)

Total Einsparungen 240 Std. à Fr. 30.- = Fr. 7200

Leistungs- und Qualitätssteigerung

Die frankenmässige Erfassung der Leistungs- und Qualitätssteigerung überlassen wir der individuellen Beurteilung der Benutzer. Wir möchten nur auf einige Punkte hinweisen, die in einer Beurteilung nicht vergessen werden sollten.

- Einheitliche Darstellungsart der Dokumente.
- Gültige Entscheidungshilfen für den Bauherrn.
- Befreiung des Verantwortlichen von Gedanken an unbearbeitete Mutationen (à jour halten der Entscheidungshilfen) usw.
- Die Anforderungen an die Baukostenüberwachung der grösseren Bauherrenorganisationen werden immer höher.
- Erhalt von statistischen Werten, Baukostenanalysen, für den Eigenbedarf.

Schlussbemerkungen

Durch den hohen Stand der Bauadministrationssoftware wird sich in den nächsten Jahren der Einsatz von Personal-Computern in der ganzen Bauadministration durchsetzen und dadurch den Planer von vielen Sekundärtätigkeiten befreien.

Wir stehen am Anfang einer rasanten Entwicklung, bei der es wichtig ist, frühzeitig und überlegt mitzumachen. Als Einstieg in die EDV-Anwendung eignet sich die Bauadministration gut, ist doch die Software sehr gereift und erprobt. Die Hardware wird sich rasch weiterentwickeln.

Eine gute Software kann leicht an neue Geräte angepasst werden. Darum ist auch die Beratung und Unterstützung durch die Software-Hersteller sehr wichtig.

Der Mitarbeiterschulung ist grossen Wert zuzuschreiben. Die Ausbildung ist einfacher an überschaubaren Problemstellungen durchzuführen. Eine spätere CAD-Einführung wird sich durch solche Voraussetzungen leichter durchführen lassen. Als letzter Punkt sei zu bedenken, dass der Einstieg ins Computerzeitalter eine langfristige Angelegenheit ist, deren Rentabilität nicht bereits in den ersten Wochen zum Tragen kommt (Ausbildung usw.). Gestatten sie uns den Vergleich mit der Einführung der Eisenbahn. Dazumal war es auch kostengünstiger mit dem Pferdegespann von A nach B zu gelangen, als ein Bahntrasse mit allen Nebenerscheinungen zu erstellen.

Mit diesem praktischen Beispiel hoffen wir, Unentschlossenen eine Entscheidungsgrundlage geliefert zu haben, die zu einer positiven Einstellung zur Frage der Informatisierung von Planungsbüros beiträgt.

Adresse des Verfassers: Paul Sprenger Bauingenieur SIA, Sprenger & Partner, Neumattstrasse 22, 4144 Arlesheim.