

Computer wirtschaftlich?: Überlegungen zum Computereinsatz in der Bauadministration

Autor(en): **Sprenger, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **104 (1986)**

Heft 26

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-76188>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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. Bonnart, 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.