CAD - Stand der Anwendung und Ausbildung

Autor(en): **Redaktion**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 48

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-76318

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

CAD – Stand der Anwendung und Ausbildung

In den vergangenen zwei bis drei Jahren wurden in Schweizer Architektur-, Ingenieur- und Bauplanungsbüros erste Erfahrungen im Umgang mit CAD gewonnen. Dabei wurden erste Erfolge erzielt, aber auch Schwierigkeiten erkannt und Wege gefunden, wie gemachte Fehler zu vermeiden sind.
Jede neue Aufgabe bedingt einen eigenen kreativen Ansatz zur individuellen Lösungsfindung. Bei der Einführung komplexer Technologien, wie etwa des CAD, hat sich jedoch gezeigt, dass es sinnvoll ist, das Rad nicht jedesmal neu zu erfinden, sondern auf gemachten Erfahrungen aufzubauen und aus den Fehlern und den Erfolgen anderer zu lernen.
Eine von Bernet CAD-Consult organisierte Veranstaltung hat am 5. November 1986 diejenigen Fachleute zusammengeführt, die sich heute in der Schweiz intensiv mit CAD beschäftigen. Ein offener, fachlicher Gedankenaustausch unter den bisherigen und zukünftigen CAD-Anwendern sollte dazu anregen, gemachte Erfahrungen in erfolgreiche zukunftsgerichtete Schritte umzusetzen.
Die beiden folgenden Beiträge basieren auf zwei Referaten dieser Tagung, welche von allgemeinem Interesse für unsere Leser sind. (Red.)

Ebenen der Unternehmensplanung

Von Jürg Bernet, Zug

CAD?

Ist es für unsere Firma sinnvoll, CAD einzuführen? Und wenn ja, wann ist der geeignete Einführungszeitpunkt?

Diese Fragen zu stellen ist einfach. Deshalb werden sie heute in so vielen Architektur-, Ingenieur- und Bauplanungsbüros diskutiert. Sie hingegen zu beantworten ist nicht einfach. Deshalb werden sie auch vielerorts wieder beiseite gelegt. Aber – auch sie beiseite zu legen ist nicht einfach. Fragen um CAD sind deshalb zu einer ständigen Belastung für jene Entscheidungsträger geworden, die für die mittelfristige Zukunft ihres Unternehmens verantwortlich sind.
Erfahrungen aus anderen Firmen [1] haben gezeigt, dass für Planung, Aufbau und Anlauf einer CAD-Einführung mit einer Vorlaufzeit von ein bis zwei Jahren gerechnet werden muss. Eine frühzeitige Investition wird damit zur kritischen Erfolgsvariablen. Die erforderlichen Anlageinvestitionen haben mittelfristig bindenden Charakter. Diese Problematik erschwert zusätzlich die Bearbeitung der unternehmerischen Fragen nach dem Ob und nach dem Wann bezüglich CAD.

Wettbewerb

Wie letztlich alle unternehmerischen Entscheide stehen auch die Fragen um CAD in einem engen Zusammenhang mit der Position der Unternehmung gegenüber den Triebkräften des Wettbewerbs. Ob CAD dazu beitragen kann, gegenwärtige Wettbewerbsvorteile zu erhalten oder neue zu erringen, dies kann nur aus der Sicht der eigenen Wettbewerbsstrategie beurteilt werden. Welches sind jedoch die vitalen Elemente der eigenen Wettbewerbsstrategie?

Es lohnt sich – auch ausserhalb des Themenkreises CAD – sich diese Elemente immer wieder zu vergegenwärtigen und sie anhand der aktuellen Wettbewerbskräfte immer wieder neu zu überdenken. Im Zusammenhang mit CAD ist es zweckmässig, die Elemente der eigenen Wettbewerbsstrategie einmal nach ihren Auswirkungen auf die vier Wirkungsebenen zusammenzustellen:

- Rationalisierung,
- Strukturveränderung,
- Qualitätssteigerung und
- Leistungserweiterung.

Chancen und Risiken

Welche Chancen bestehen bezüglich dieser vier Ebenen, dank einer CAD-Einführung bestehende Wettbewerbsvorteile zu erhalten oder neue dazuzugewinnen? Und welche Risiken bestehen bezüglich dieser vier Ebenen, wegen eines CAD-Einsatzes bestehende Wettbewerbsvorteile zu verlieren oder neue nicht zu erlangen?

Für jedes Element der Wettbewerbsstrategie können die Chancen und Risiken einer CAD-Einführung entweder als niedrig, mittel oder hoch eingeschätzt werden. So entsteht, gegliedert nach den vier Wirkungsebenen, ein Chancen- und ein Risiken-Profil für bzw. gegen CAD. Die Überlagerung von Chancen-Profil und Risiken-Profil zeigt die Attraktivität des CAD in bezug auf die zugrunde gelegte Wettbewerbsstrategie.

Stärken/Schwächen

Die tatsächlich zu erwartenden Wettbewerbswirkungen einer CAD-Einführung hängen jedoch nicht nur von deren Attraktivität, sondern auch von den Stärken und den Schwächen der Unternehmung in bezug auf eine CAD-Anwendung ab. In einer Analyse müssen deshalb auch die wesentlichen Erfolgsfaktoren für die vier Wirkungsebenen zusammengetragen werden. Die vor-