Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 109 (1991)

Heft: 3

Artikel: Wozu braucht der Bauherr einen Computer?: computergestützte Verwaltung und Bewirtschaftung von Gebäuden und Anlagen

Autor: Bernet, Jürg

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-85877

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: 13.07.2025

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

Wozu braucht der Bauherr einen Computer?

Computergestützte Verwaltung und Bewirtschaftung von Gebäuden und Anlagen

Mit einem Auszug aus der SIA-Dokumentation D048 «Mit CAD in die 90er Jahre» berichtet ein produktunabhängiges Beratungsunternehmen über Consulting-Erfahrung bei der Einführung und der Anwendung neuer Technologien in rund hundert öffentlichen Institutionen und privaten Firmen des Bauwesens. Mit bisherigen Schwerpunkten im angestammten Bereich von CAD- (Computer Aided Design) und Datenbank-Systemen werden seit zwei Jahren in zunehmender Zahl auch Projekte im Bereich Facility Management unterstützt.

Vom Projektmanagement zum Objektmanagement

Aufgaben, Menschen, Räume, Gebäude und Anlagen verwalten sich nicht selbst. Planung, Realisierung, Nutzung,

VON JÜRG BERNET, ZUG

Kontrolle, optimaler Einsatz von Personal und Sachanlagen sind die Aufgaben; schneller planen, früher realisieren, effizienter nutzen, besser kontrollieren die Zielsetzungen.

Objektmanagement

Der Rhythmus von Nutzungsänderungen wird immer kürzer. Heutige Bausubstanz wird künftig immer häufiger umgenutzt werden müssen. Die Bauplanung befindet sich in einem Strukturwandel vom Neubau zum Umbau. Im Zentrum der neuen Problematik steht nicht mehr das Projekt, sondern das Objekt. Und im Leben eines Objektes finden viele Projekte statt. Zeitgemässes Baumanagement darf sich nicht mehr auf die Sicht eines einzelnen Projektes beschränken. Zeitgemässes Baumanagement ist objektorientiert. Analog dem Projektmanagement als Instrument der Projektführung gibt es ein Objektmanagement zur Steuerung und Überwachung der Bewirtschaftung von Objekten.

Objekte

Das Ziel des objektorientierten Managements oder Facility Management ist die projektübergreifende, optimale Nutzung von Objekten eines Unternehmens. Das können beispielsweise Grundstücke sein, Strassen, Fahrzeuge, Parkplätze und Grünflächen, selbstverständlich Gebäude, Gebäudefassaden, Einrichtungen, Ausstattungen und spezifische Elemente des Arbeitsplatzes, aber auch Maschinen und technische Anlagen sowie technische Systeme wie Informationsverarbeitung, Energieversorgung, Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär und die dazugehörigen Leitungsnetze. Besonderen Bedarf nach einem Facility Management haben deshalb Unternehmen wie Industriebetriebe, Flughäfen, Krankenhäuser, Schulen, Banken, Versicherungen, Messen, Hotelketten usw.

Bereiche

Facility Management ist abteilungsübergreifend. Eine Querschnittsfunktion. Betroffene Bereiche können die Bauabteilung, die Abteilung Unterhalt und Instandhaltung, die Haustechnische Verwaltung, die Technische Betriebssicherung oder die Inventarisierung sein, aber auch die langfristige Ressourcenplanung, die Finanzabteilung, die Immobilienverwaltung, Raumverwaltung und Vermietung, das Personalwesen oder die Umzugs- und Einrichtungsplanung.

Nutzen

Ein wirkungsvolles Facility Management macht flexibel. Es ermöglicht schnellere Umplanungen, frühere Betriebsbeginne und eine effizientere Nutzung der Objekte. Und es spart Kosten durch eine Reduktion des Verwaltungsaufwandes, eine Verlängerung der Lebensdauer der Objekte und weniger Aufwand für die Inventarisierung. Bauliche Investitionen haben eine lange Abschreibungszeit. Für bauliche Massnahmen lohnt sich deshalb eine besonders sorgfältige Bewirtschaftung.

Verbreitung

Trotzdem ist Facility Management hierzulande erst relativ wenig verbreitet. Das hat zwei Gründe. Erstens: Facility Management ist erst bei den heutigen und zukünftigen häufigen Veränderungen der Objekte nötig. Für die früher statischen Anforderungen hat ein traditionelles Projektmanagement genügt. Und zweitens: Für Facility Management gab es bisher kaum geeignete Werkzeuge. Für ein dynamisches Facility Management müssen nämlich jederzeit umfassende, zuverlässige und aktuelle Informationen über die betroffenen Objekte verfügbar sein. Nur mit einem geeigneten Informationssystem können Gesamtzusammenhänge erkannt und schnelle, aber gute Entscheide für das Facility Management getroffen werden. Erst vor etwa 2 Jahren haben die ersten Anbieter solche Informationssysteme auf den deutschsprachigen Markt gebracht.

Mit CAD zum Informationssystem

Um grosse Datenmengen effizient bearbeiten zu können, wird Facility Management mehr und mehr computergestützt durchgeführt. Das computergestützte Facility Management arbeitet mit digitalen Modellen der realen Objekte. Dazu braucht es vier Bausteine: ein objektorientiertes CAD-System, ein relationales Datenbank-System, grafische und alphanumerische Daten-Schnittstellen sowie technische und administrative Anwendungsprogramme.

CAD und Datenbank

Im Kern jedes Facility-Management-Systems stehen ein CAD- und ein Datenbank-System. Mit dem CAD-System werden die geometrische Form, die räumliche Lage und die topologischen Beziehungen der einzelnen Objekte gezeichnet und dargestellt. Mit dem Datenbank-System werden die nichtgrafischen Objekteigenschaften tabellarisch beschrieben und ausgewertet. Beide Teilsysteme, CAD und Datenbank, sind eng miteinander verknüpft. So wird bei Änderungen in einem System das andere System automatisch mitgeführt. Verschiebt man beispielsweise im CAD-System eine Raumtrennwand zwischen zwei Abteilungen, dann werden in der Datenbank automatisch die abteilungsbezogenen Raumflächen nachgerechnet. Oder tauscht man in der Datenbank ein Gerät vom Typ A gegen ein neues Modell B aus, dann wird im CAD-System automatisch die Lage aller betroffenen Geräte angezeigt. Ein CAD-System oder eine Datenbank allein genügt also noch nicht für die Bedürfnisse des Facility Management. Das Wesentliche am Facility-

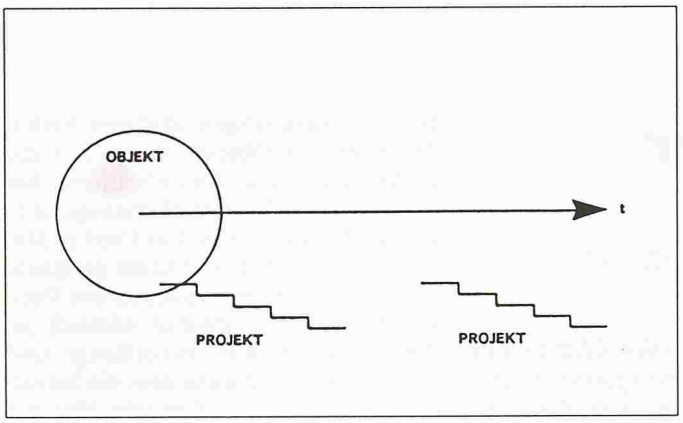

Bild 1. Der immer kürzere Rhythmus von Nutzungsänderungen bedingt ein Überdenken der traditionellen Projektauffassung. Im Zentrum eines zeitgemässen Baumanagements steht nicht mehr das Projekt, sondern das Objekt.

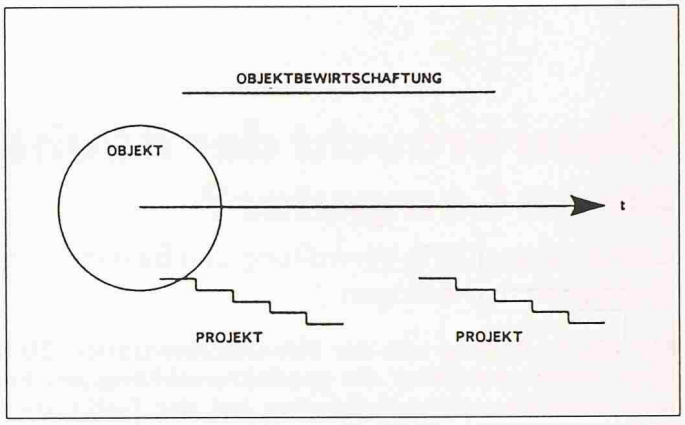

Bild 2. Analog dem Projektmanagement als Instrument der Projektführung gibt es ein Objektmanagement – zur Steuerung und Überwachung der Bewirtschaftung von Objekten

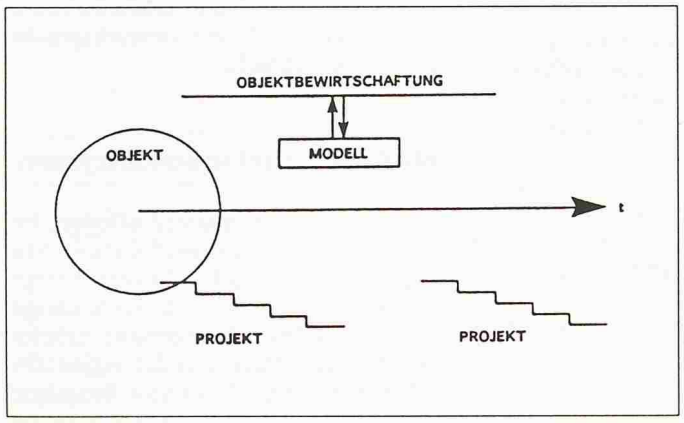

Bild 3. Das zentrale Werkzeug für die computergestützte Bewirtschaftung von Gebäuden und Anlagen ist ein Facility-Management-System. Es arbeitet mit digitalen Modellen der realen Objekte.

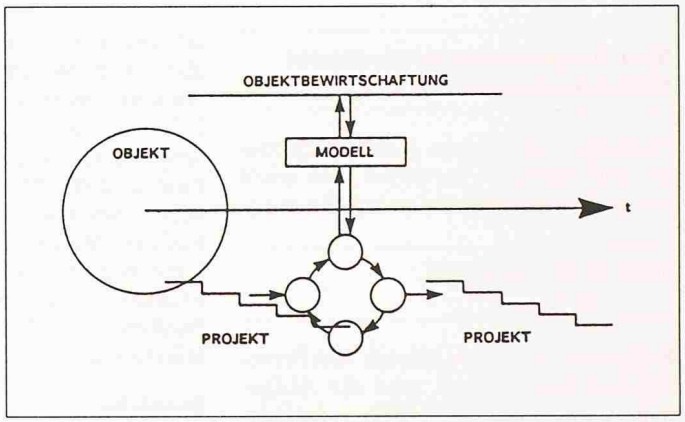

Bild 4. Die laufende Aktualisierung des digitalen Modells ermöglicht ein dynamisches Objektmanagement. Es dient damit der Optimierung eines Objektes während seiner gesamten Lebensdauer.

Management-System ist die enge Verknüpfung von CAD und Datenbank.

Schnittstellen

Während der Lebensdauer eines Objektes werden im Facility-Management-System verschiedenste Informationen zusammengetragen und später für neue Zwecke wieder zur Verfügung gestellt. Ein weiterer Baustein von Facility-Management-Systemen dient deshalb dem Datenaustausch. Schnittstellen-Programme übernehmen und übergeben grafische und alphanumerische Daten von und zu anderen EDV-Systemen. Für einen kontrollierten Datenfluss. Innerhalb und ausserhalb des Unternehmens.

Anwendungsprogramme

Der vierte Baustein von Facility-Management-Systemen sind die Anwendungsprogramme. Sie unterstützen direkt die Bearbeitung der vielfältigen technischen und administrativen Facility-Management-Aufgaben. Aus dem CAD werden damit Schemas, Zeichnungen, Pläne, räumliche Ansichten und realitätsnahe Bilder erstellt. Aus der Datenbank werden Berichte und Statistiken mit Listen, Tabellen und Geschäftsgrafiken ausgegeben. Facility-Management-Systeme können so nicht nur helfen, den gegenwärtigen Objektbestand zu verwalten, sondern auch nachvollziehende Analysen durchzuführen oder für die vorausschauende Planung die Auswirkungen unterschiedlicher Entscheidungsszenarien durchzuspielen.

Kleine Schritte zum grossen Ziel

Der erfolgreiche Aufbau eines Facility-Management-Systems bedingt die Optimierung von System, Organisation und Mensch. Für einen langfristigen Erfolg braucht es Weitsicht und ein sorgfältiges Vorgehen, das in effizienten Arbeitsschritten zu klaren Entscheidungen und raschen Teilerfolgen führt. Die dazu notwendigen Arbeitsschritte sind das Projekt und die Analyse, das Konzept und die Evaluation und dann die Implementierung und der Betrieb.

Projekt

Ein geeigneter Zeitpunkt für die Einführung eines Facility-Management-Systems ist immer dann gegeben, wenn für eine grössere Aufgabe besonders viele Daten erfasst werden müssen. Daten, die man – sofort oder später – mehrfach nutzen kann. Das Ziel des Facility-Management-Projektes wird durch die Unternehmensleitung gesetzt. Danach werden der personelle Aufbau, der terminliche Ablauf und der Aufwandrahmen des Projektes festgelegt.

Analyse

Gleich zu Beginn des Projektes muss der potentielle Nutzen eines computergestützten Facility Management für das Unternehmen abgeschätzt werden. Zu untersuchen sind dazu die betroffenen Aufgaben, Unterlagen und Bearbeiter sowie der Informationsfluss und die eingesetzten Werkzeuge. Einer speziellen Betrachtung bedürfen die Informationsinhalte und Ordnungssysteme der bearbeiteten Dokumente und der vorhandenen EDV-Systeme. Damit wird

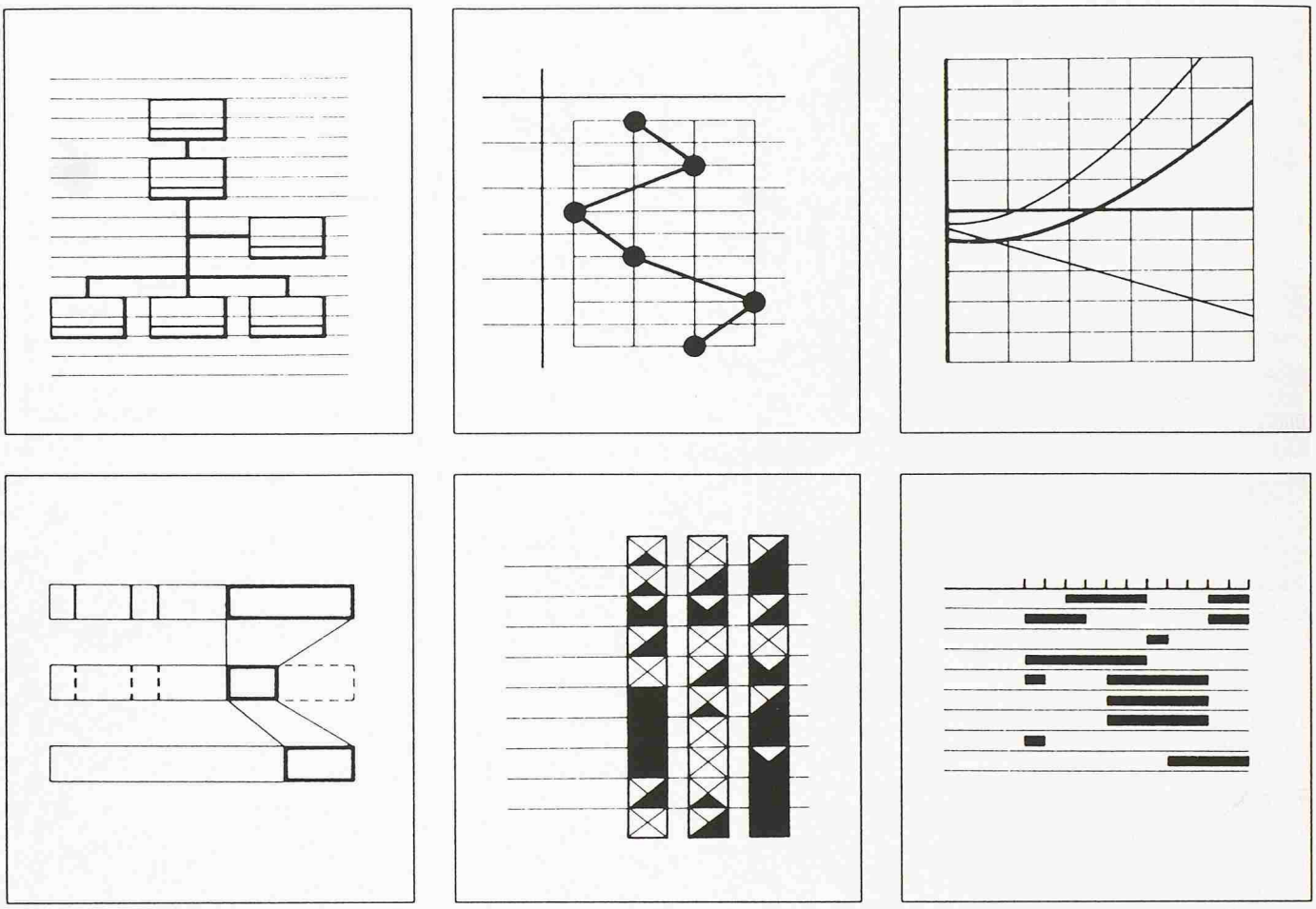

Bild 5. Eine erfolgreiche Einführung eines Facility-Management-Systems bedingt ein systematisches Vorgehen, das in effizienten Arbeitsschritten zu klaren Entscheidungen und kurzfristigen Teilerfolgen führt.

auch sichtbar, wo die wichtigsten Schwachstellen der bisherigen Informationsverarbeitung im Unternehmen liegen.

Grundsatzentscheid

Auf dieser Grundlage entscheidet die Unternehmensleitung, ob ein Facility-Management-System sofort, später oder gar nicht eingeführt werden soll. Je nachdem wird das Projekt gestoppt, unterbrochen oder weitergeführt.

Konzept

Facility Management ist immer auf einen mittel- bis langfristigen Nutzen ausgerichtet. Schon die ersten kurzfristig zu realisierenden Massnahmen müssen deshalb offen und zukunftsorientiert angelegt werden. Dazu braucht es eine mittel- bis langfristige Gesamtsicht: ein Facility-Management-Konzept oder zumindest Alternativen wahrscheinlicher Szenarien. Die konkreten kurz-, mittel- und langfristigen Ziele aller am Nutzen beteiligten Stellen werden detailliert. Die schrittweise Realisierung dieser Ziele wird mit einer Einführungsstrategie koordiniert. Im Datenmodell werden Umfang und die Struktur der Objektdaten beschrieben. Und daraus werden die Anforderungen an das Facility-Management-System abgeleitet.

Evaluation

Im nächsten Arbeitsschritt können dann ein geeignetes Facility-Management-System und ein kompetenter, zukunftssicherer Systemanbieter gesucht werden. Aus dem gesamten Marktangebot wird eine systematische Auswahl von Offerten eingeholt. Die interessantesten Lösungsvorschläge werden mit praktischen Anwendungen getestet. Besuche bei Anwenderfirmen der verschiedenen Systeme zeigen gemachte Erfahrungen auf. Mit einer mittelfristigen Investitionsrechnung werden die zu erwartenden Kosten und die quantifizierbaren Nutzen miteinander verglichen. Auch die nicht direkt quantifizierbaren Chancen und Risiken der verschiedenen Lösungsvarianten werden einander gegenübergestellt.

Investitionsentscheid

Aufgrund eines konkreten Beschaffungsantrags kann die Unternehmensleitung dann entscheiden, welche Investitionen mittelfristig für die Einführung eines Facility-Management-Systems vorzusehen sind. Weiter wird bestimmt, welches System zu beschaffen ist und mit welchen Firmen Verträge für Hardware, Software und Dienstleistungen ausgearbeitet werden sollen.

Implementierung

Für die erfolgreiche Anwendung des Facility-Management-Systems sind jetzt organisatorische, personelle und technische Massnahmen nötig. Unternehmensweit wird über die Einführung des Facility-Management-Systems orientiert. Die Räumlichkeiten werden für die Installation der Arbeitsplätze vorbereitet, die Mitarbeiter nach einem mittelfristigen Ausbildungskonzept geschult. Pflichtenhefte werden angepasst. Mit geeigneten Pilotprojekten wird die Integration des Facility-Management-Systems in das organisatorische, personelle und technische Umfeld des Betriebs getestet. Beobachtete Mängel werden behoben. Die Datenbeschreibungen der zu bearbeitenden Objekte werden definiert, Standards festgelegt, Darstellungstechniken vereinheitlicht. Eine Dokumentenverwaltung wird eingerichtet, das Berichtswesen verbessert und die langfristige Datenarchivierung sichergestellt. Zentrale und dezentrale Verarbeitung werden abgegrenzt, Zugriffsberechtigungen geregelt

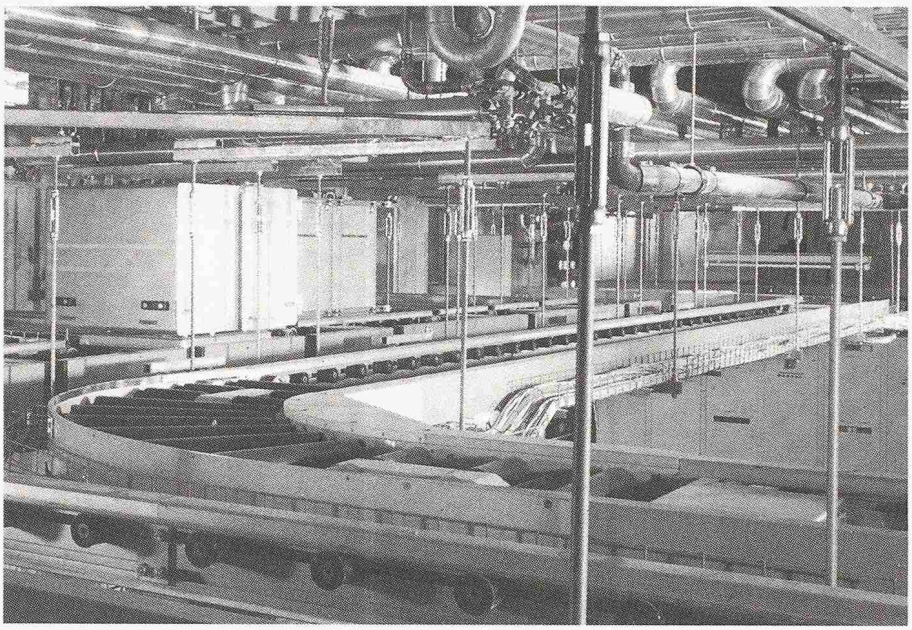

Bild 6. Hohe Investitionen und hohe Betriebskosten von Gebäuden und Anlagen bedingen eine optimale Bewirtschaftung der Objekte (Quelle: Vamed)

Literatur

Gronwald, K.-D.: Facility Management, Technische Rundschau, Bern 1989

Vaucher, C.: L'ordinateur va se faire oublier, 01 Informatique, Paris 1988

Bernet, J.: Jouer de l'ordinateur comme on joue du piano, Polyrama, Lausanne 1982;

- Probleme heutiger Planungs- und Gestaltungsarbeit, Schweizer Ingenieur und Architekt, Zürich 1985;
- Planen mit CAD - neues Werkzeug für die Architekten, Computerworld Schweiz, Zürich 1986;
- Ebenen der Unternehmensplanung mit CAD, Schweizer Ingenieur und Architekt, Zürich 1986;
- Strategien des Lernens, Schweizer Baublatt, Rüschlikon 1986;
- CAD-gestützte Gebäudebewirtschaftung, Schweizer Ingenieur und Architekt, Zürich 1988;
- CAD-Marktübersicht Schweiz, Schweizer Ingenieur und Architekt, Zürich 1990

und die Kommunikation übersichtlich protokolliert.

Betrieb

Nun kann mit der Erfassung der Objektdaten begonnen werden. Projektdaten, die nur für die Planung relevant sind, kommen nicht in die Bestandsdokumentation. Sie werden höchstens vorübergehend eingespielt. Die Pflege der Daten erfolgt jeweils durch diejenigen Funktionsbereiche, die an der Zuverlässigkeit der Daten am meisten interessiert sind. Periodische Kontrollen überprüfen die laufenden Kosten und den erreichten Nutzen der Facility-Management-Anwendungen. Kritisch beobachtet werden auch die Qualität der Daten, die Tauglichkeit des Sicherheitskonzepts, die Effizienz der Organisation, die Weiterbildungsbedürfnisse der Anwender und die Auslastung des Systems. Bei Bedarf werden die im mittelfristigen Gesamtkonzept geplanten Realisierungsschritte entsprechend angepasst.

Beispiele aus der Praxis

Modellhaft seien abschliessend drei laufende Projekte im Zusammenhang mit Facility Management angesprochen.

Krankenhaus

Ein grosses Krankenhaus konzipiert während der baulichen Fertigstellung ein technisch-ökonomisches Informationssystem für den späteren Betrieb. Das Krankenhaus hat rund 2000 Betten, 50 Operationssäle und 6000 Beschäftigte. Aus den Daten, die bei der Erstellung des Krankenhauses gebraucht wurden, soll eine computergestützte Bestandsdokumentation aufgebaut werden.

Dazu wurden die Projektziele, die Projektorganisation und der Projektablauf erarbeitet, und es wurde mit einer ABC-Analyse ermittelt, welche Daten für die Betriebsführung des Krankenhauses in ein Facility-Management-System aufgenommen werden sollen. Dazu wurden auch die Datenbestände der 42 verschiedenen bereits vorhandenen grafischen und alphanumerischen EDV-Systeme untersucht. Nach abgeschlossener Analyse liegt heute ein umfassendes Informationssystem vor, das in Form einer relationalen Datenbank alle erhobenen Informationen übersichtlich verfügbar hält. Dieses Informationssystem kann auch auf nicht vorhergesehene Fragen für das Konzept, die Evaluation, die Implementierung und den Betrieb des Facility-Management-Systems präzis und umfassend Auskunft geben. Es ist in der Lage, mit dem laufenden Fortschritt des Facility-Management-Projektes mitzuwachsen.

Flughafen

Ein europäischer Flughafen verbessert die Qualität der Unterlagen über seinen Immobilienbestand. Der Flughafen umfasst ein Investitionsvolumen von rund 1,4 Mia. Franken und befördert jährlich mit 185 000 Flugzeugbewegungen 10,6 Mio. Passagiere und rund 340 000 Tonnen Luftfracht. Mit einer geeigneten Computerunterstützung sollen die grafischen und alphanumerischen Unterlagen der Flughafenbauten rascher, zuverlässiger und aktueller als bisher verfügbar sein. Gleichzeitig soll der Revisionsaufwand für die grafischen und alphanumerischen Daten minimiert werden.

Vom Projekt bis zum heutigen Systembetrieb wurden die Entscheidungsträger, der EDV-Stab und das Revisionsbüro der Flughafenverwaltung mit strategischer Beratung begleitet. Eine erste Analyse galt den Problemstellen von Verwaltung und Vermietung, Finanz und Rechnungswesen, Betrieb und Unterhalt sowie Projektierung und Bau. Daraufhin folgte die Entwicklung eines mittelfristigen Lösungskonzeptes mit einem Fünfjahresplan. Ein datenbankfähiges CAD-System wurde evaluiert, eingeführt, schrittweise ausgebaut und die ersten Anwender beim Aufbau der neuen Arbeitstechnik methodisch unterstützt. Für die Übernahme bestehender Planunterlagen war das Austesten der Möglichkeiten und der Grenzen des Scannens erforderlich. Für den Datenaustausch mit flughafen-externen Planungsbüros wurden Fragen der Datenorganisation studiert, Schnittstellen-Programme evaluiert und eine Richtlinie für den strukturierten Datenaustausch erarbeitet. In einem nächsten Schritt wird über das Rechnernetz der Flughafenverwaltung ein Planinformationssystem aufgebaut. Damit können alle berechtigten Stellen direkt in das elektronische Planarchiv des Flughafens Einsicht nehmen und sich benötigte Informationen selbst zu Unterlagen zusammmenstellen und ausdrucken lassen.

Verband

Ein Verband für Facility Management unterhält eine Marktübersicht über Fa-

cility-Management-Systeme. Der Verband besteht seit 1980 und hat heute weltweit rund 8000 Mitglieder. Für seine deutschsprachigen Mitglieder unterhält der Verband eine Datenbank, in der Facility-Management-Systeme beschrieben sind, die in Deutschland, der Schweiz und Österreich angeboten werden.

Im Rahmen des Beratungsmandates werden im Auftrag des Verbandes alle eingetragenen Facility-Management-Systeme mit praktischen Testanwendungen überprüft. Die Testergebnisse werden publiziert, und die aktualisierte Datenbank steht allen Verbandsmitgliedern zur Verfügung.

Adresse des Verfassers: *J. Bernet*, CAD-Consulting AG, Metallstrasse 4, 6300 Zug.

Rechtsfragen

Mängel des bau- und raumplanungsrechtlichen Beschwerdewegs im Kanton Zürich

Das zürcherische Vorgehen bei kommunalen Baubewilligungen, die eine kantonale Bewilligung nach eidgenössischem Raumplanungsrecht vorbehalten, genügt den bundesrechtlichen Anforderungen an den Rechtsmittelweg nicht. Denn die vorbehaltene kantonale Bewilligung als nur vom Bauherrn anfechtbare Aufsichtsmassnahme bezeichnen wie im Kanton Zürich heisst, bundesrechtlich zu raumplanungsrechtlichen Rügen an der kantonalen Bewilligung befugte Dritte von der eidgenössisch vorgeschriebenen kantonalen Beschwerdemöglichkeit ausschliessen.

Für den Bau einer Remise für die Landwirtschaftsmaschinen eines Bauern in der Landwirtschaftszone – und zugleich in der III. Zone gemäss der kantonalen Verordnung zum Schutze des Greifensees (Schutz V) – hatte der Gemeinderat von Greifensee die baurechtliche Bewilligung erteilt. Darin hatte er aber die Genehmigung der kantonalen Baudirektion für eine Baubewilligung ausserhalb der Bauzone und die Bewilligung der Baudirektion für eine Baute im Schutzgebiet des Greifensees vorbehalten. Von dieser Baubewilligung berührte Personen rekurrierten dagegen an die kantonale Baurekurskommission III, die darauf aber mangels Begründung der Rekursschrift nicht eintrat. Am 25. März 1987 unterstellte die Baudirektion in einer ersten Verfügung den Entscheid des Gemeinderates ihrer Genehmigung. Mit einer zweiten Verfügung vom 9. September 1987 erteilte sie die Bewilligung gemäss § 7 Schutz V und genehmigte gleichzeitig die kommunale Baubewilligung. Gegen die zweite Verfügung rekurrierten die schon erwähnten Personen an den Regierungsrat. Dieser wies den Rekurs hinsichtlich der Schutz V ab, weil sich die Baute gut in die Landschaft einfüge. Hinsichtlich der Genehmigung der gemeinderätlichen Baubewilligung trat der Regierungsrat auf den Rekurs nicht ein, da kein paralleler Rechtsmittelweg zu öffnen sei für Rügen, die bereits im Rekursverfahren gegen die Baubewilligung hätten vorgebracht werden können. Der Regierungsratsentscheid wurde nun seinerseits vor dem Verwaltungsgericht angefochten. Dieses wies die Beschwerde jedoch ab, so weit es auf sie eintrat. Dies veranlasste die Beschwerdeführer, beim Bundesgericht (I. Öffentlich-rechtliche Abteilung) sowohl eine staatsrechtliche wie eine Verwaltungsgerichtsbeschwerde einzulegen. Letztere wurde gutgeheissen; der Verwaltungsgerichtsentscheid wurde aufgehoben und die Sache zu neuer Beurteilung an den Regierungsrat zurückgewiesen.

Die Beschwerdeführer hatten beanstandet, die kantonalen Instanzen seien zu Unrecht auf ihre Rüge nicht eingetreten, das Bauvorhaben – als Ausnahme ausserhalb der Bauzone – unterstünde der Bewilligungspflicht nach Art. 24 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG). Der Art. 33 RPG verpflichtet die Kantone, gegen Verfügungen, die sich auf das RPG und seine kantonalen und eidgenössischen Ausführungsbestimmungen stützt, ein Rechtsmittel zu gewähren. Deshalb waren die Beschwerdeführer legitimiert, gegen das Nichteintreten auf ihre Rüge Verwaltungsgerichtsbeschwerde beim Bundesgericht zu führen.

Eine im zürcherischen Recht vorbehaltene Genehmigung der kantonalen Baudirektion für eine gemeinderätliche Baubewilligung gilt als kantonale Aufsichtsmassnahme. Gegen diese kann nur der Baugesuchsteller als betroffener Adressat Rekurs an den Regierungsrat erheben (vgl. kantonale Bauverfahrensverordnung, § 18 Absatz 3 und Anhang vom 5. Dezember 1984, Ziffer 2.23). Nun muss aber nach Art. 16 der eidg. Raumplanungsverordnung die gemäss Art. 25 Abs. 2 RPG zuständige kantonale Behörde bei allen Bauvorhaben ausserhalb der Bauzone prüfen, ob sie eine Ausnahmebewilligung nach Art. 24 RPG benötigen. Das ist eine bundesrechtliche Pflicht, die nicht durch eine kantonale aufsichtsrechtliche Anordnung, sondern nur durch eine Verfügung im Sinne von Art. 5 des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren und Art. 33 Abs. 2 RPG erfüllbar ist. Gemäss Art. 33 Abs. 3 RPG hat das kantonale Recht bei dem von ihm zu gewährenden Rechtsmittel die Legitimation zur Beschwerdeführung mindestens im gleichen Umfange wie für die Verwaltungsgerichtsbeschwerde an das Bundesgericht und die volle Überprüfung durch wenigstens eine Beschwerdebehörde vorzusehen.

Verwaltungsgericht und Regierungsrat hatten zu Unrecht angenommen, dem werde mit der Rekursmöglichkeit gegen die gemeinderätliche Baubewilligung bei der Baurekurskommission genügt. Sie übersahen, dass die kommunale Bewilligung mit zwei aufschiebenden Bedingungen versehen war, welche Spezialbewilligungen der Baudirektion betrafen. Beide kantonalen Instanzen nahmen an, die zweite Verfügung der Baudirektion könne beim Regierungsrat angefochten werden, die erste hingegen nicht. Doch ist gerade die erste, von der Gemeinde vorbehaltene Bewilligung im Unterschied zur zweiten vom Bundesrecht verlangt. Von Bundesrechts wegen ist dazu nur die kantonale Behörde zuständig. Dementsprechend muss gegen diese Verfügung von allen Parteien im Sinne von Art. 6 des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren – nicht nur vom Bauherrn – ein Rechtsmittel ergriffen werden können. Ob für dessen Beurteilung die Baurekurskommission zuständig sein soll, ist Sache des kantonalen Rechts. Unzulässig ist es jedoch, wenn die Feststellungsverfügung über die Zonenkonformität des Bauvorhabens erst – wie hier – ergeht, wenn allfällige Rekurse und Beschwerden gegen die kommunale Bewilligung erledigt sind. Doppelspurigkeiten würden vermieden, wenn die Gemeinde den Entscheid über das Baugesuch erst mit Einschluss der Verfügung der Baudirektion über die Genehmigung oder die Nichtunterstellung unter Art. 24 RPG eröffnen würde. Bleibt es dagegen bei der vorgängigen Eröffnung einer aufschiebend bedingten kommunalen Bewilligung, so kann diese nach kantonalem Recht ein selbständiges Anfechtungsobjekt bilden. Wird aber eine vom Bundesrecht verlangte kantonale Genehmigung vorbehalten, so darf die Beschwerdemöglichkeit nicht – wie hier geschehen – dieser gegenüber nur der Bauherrschaft zustehen. Sie muss allen offen bleiben, die von Bundesrechts wegen befugt sind, geltend zu machen, die Verfügung der kantonalen Behörde verstosse gegen Art. 24 RPG, sogar wenn sie Nichtunterstellung unter die kantonale Genehmigungspflicht anordnet. (Urteil vom 21. Dezember 1989.)

Dr. R.B.