

# Braucht es Facility-Management zur Kostensenkung in schweizerischen Spitälern?

P. E. Häfliger

*Der heutige Spitalbetrieb ist oft geprägt durch laufend steigende Kosten für Personal, Energien, Investitionen, Reparaturen usw. Die Erwartungen der Patienten steigen genauso wie die Anforderungen des Personals an die Einrichtungen und Arbeitsbedingungen. Die komplexe Infrastruktur wiederum erfordert mehr Personal, Zeit und Fachwissen für Betrieb, Reparatur und Unterhalt. Auf der anderen Seite wird es immer schwieriger, diese Kosten weiterzuverrechnen. Mit Einsparungen bei Investitionen oder zeitlichen Verschiebungen spart man zwar kurzfristig, aber oft an der falschen Stelle, Umsatz und Rendite sinken.*

*Der nachfolgende Artikel zeigt, dass es aber durchaus möglich ist, Kosten zu senken und gleichzeitig die Qualität des Angebotes zu steigern. Dies ist abhängig von der individuellen Situation und darf deshalb nicht verallgemeinert werden. Eine Analyse der massgebenden Bereiche schafft Klarheit und zeigt neue Wege auf, die erfolversprechend sind.*

Jedes Spital erbringt medizinische und pflegerische Dienstleistungen unter der Einhaltung vorgeschriebener Qualitätsvorgaben. Während das Dienstleistungsangebot naturgemäss sehr personalintensiv ist (Personalkosten je nach Spitaltyp 50 bis 80 % des gesamten Kostenaufwandes), erfordert der Leistungsauftrag eine entsprechende Infrastruktur, einen hohen medizinischen Wissensstand, erhöhte hygienische Anforderungen und neuzeitliche medizinische Einrichtungen. Unter diesen Voraussetzungen ist es schwierig, ohne moderne Managementsysteme einen für alle Interessengruppen gangbaren Weg zu finden.

## **Bedingungen der Öffentlichkeit**

Öffentlich-rechtliche Spitäler werden von einer kommunalen oder kantonalen Kommission im Auftrag des Staates und von Krankenkassenvertretern kontrolliert. Die Folge davon ist, dass wegen der Kostenexplosion im Gesundheitswesen ständig Sparmassnahmen gefordert werden und dann versucht

wird, grosse Kostenblöcke wie z. B. Investitionen auf ein Minimum zu reduzieren und zeitlich zu verschieben. Die hohen Anforderungen an die Einrichtungen und der starke Verschleiss bedingen aber, dass immer wieder Einrichtungen und Apparate erneuert werden müssen. Die rasante Entwicklung bei den medizinischen Erkenntnissen und die sich stets verändernden Untersuchungs- und Behandlungsmethoden erfordern dauernd zusätzliche medizinische Einrichtungen, die dem neusten Stand der Technik entsprechen müssen. Diese Zwänge verursachen zusammen mit dem grossen Personalaufwand eine hohe Kostenbelastung des Spitalbetriebs und damit auch unseres Gesundheitswesens.

## **Forderungen der Bevölkerung**

Weil öffentlich-rechtliche und privat-rechtlichen Spitäler mit einem öffentlich subventionierten Grundleistungsauftrag als wichtige Leistungsträger des Gesundheitswesens finanziell vom Staat unterstützt werden, erwarten die Einwohner vom Spital ihrer Region, dass:

- eine optimale medizinische Versorgung rund um die Uhr gewährleistet ist,
- eine effiziente Behandlung aller akuten und chronischen Krankheiten und damit
- eine Betreuung in möglichst allen medizinischen Bereichen mit vielfältigen Behandlungsmöglichkeiten und Therapien erfolgt,
- die Bettenzimmer mit modernen betrieblichen Einrichtungen ausgestattet sind und
- angenehme Aufenthaltszonen für die Rehabilitationsphase und für die Besucher zur Verfügung stehen.

## **Forderungen des Pflegepersonals**

Nebst einer guten Entlohnung erwartet das Personal auch ein möglichst angenehmes Umfeld und entsprechende Arbeitserleichterungen, wie:

- eine neuzeitliche moderne Infrastruktur für die Patientenbetreuung, die medizinischen Untersuchungen, die Administration und für die therapeutischen Arbeiten,
- ausreichende komfortable Aufenthaltszonen für die Erholungsphasen und grosszügige Personalräume wie Garderoben und Arbeitsräume sowie
- eine gute verkehrstechnische Erschliessung mit öffentlichen Verkehrsmitteln und sinnvolle Weiterbildungsmöglichkeiten.

Infolge der Personalknappheit und dem Mangel an medizinisch ausgebildetem Fachpersonal können heute derartige Forderungen trotz ständigem Kostendruck nicht mehr ohne Weiteres ignoriert werden.

## **Forderungen der Ärzte**

Infolge des grossen Arbeitspensums müssen die Ärzte ihre Tätigkeiten im Spital möglichst effizient durchführen können. Sie erwarten deshalb von der Spitalverwaltung, dass folgende Erleichterungen angeboten werden:

- die Verfügbarkeit modernster Betriebseinrichtungen und Werkzeuge sowie komfortable und sinnvoll eingerichtete Besprechungszimmer und Behandlungsräume für die medizinischen Untersuchungen und die Behandlung der Patienten,
- die Verfügbarkeit effizienter Technologien für die Informationsbeschaffung und den Informationsaustausch sowie
- eine Entlastung von medizinischen Routinearbeiten und aufwändigen administrativen Tätigkeiten.

## **Konfliktsituation bei der Spitalverwaltung**

Die Spitalverwaltung ist durch die entgegengesetzten Interessen zwischen Nutzern und Finanzgebern ständig einem Konflikt ausgesetzt. Einerseits schränken die strengen finanziellen Vorgaben der Finanzgeber und der Krankenkassenvertreter den Spielraum ein, andererseits muss ein von der Bevölkerung gewünschter und vom Staat vorgegebener sehr kostenintensiver medizinischer Auftrag erfüllt werden. Die Verwaltung wird nebst diesen Konflikten auch noch mit medizinischen Sachzwängen und entsprechend hohen Kostenfolgen konfrontiert. Unter diesen Voraussetzungen ist es schwierig, ausser der Einschränkung medizinischer Leistungen noch weitere Alternativen zur Verbesserung der Ertragslage vorzulegen, zumal Einschränkungs-massnahmen unbeliebt sind und bei der Bevölkerung unweigerlich zu Protestaktionen führen.

## **Auswegmöglichkeiten**

Weil sich letztlich alle Probleme und die Kostenfolgen bei der Spitalverwaltung anhäufen, müssen Lösungen gesucht werden, welche die Verwaltung finanziell und zeitlich entlasten und ihr mehr Spielraum für die Informationsvermittlung und die Kommunikation mit den Konfliktparteien ermöglichen. Dazu braucht es sinnvolle Managementsysteme mit effizienten Tools zur Unterstützung von Problemanalysen und zur Lösung anstehender Probleme. Neuer-

dings werden auch Kooperationen mit anderen Spitälern der selben Region diskutiert und von Fachleuten die Zusammenlegung und Konzentration von gleichartigen Dienstleistungen an einem Ort angeregt.

### **Anforderungen an den heutigen Spitalbetrieb**

Der medizinische Auftrag verlangt vom Spitalbetrieb hohe Anforderungen bezüglich medizinischer Kompetenz, Hygiene, Betriebssicherheit und Dienstleistungsvielfalt. Um unvorhergesehene Überraschungen möglichst zu vermeiden und bei Pannen sinnvoll reagieren zu können, müssen die verlangten Qualitätsanforderungen und die definierten Betriebssicherheiten laufend überprüft und den neuen Verhältnissen angepasst werden.

Infolge der vielen unterschiedlichen Interessen der Spitalbenutzer, der Kontrollgremien, der Kritiker und der Opponenten braucht es nicht nur eine transparente Darstellung der Spitalbetriebskosten, sondern auch der Zuständigkeiten, der Funktionsabläufe und der notwendigen jährlichen Tätigkeiten. Damit keine Kostenüberraschungen entstehen, braucht es eine klare Budgetierung von langfristig erforderlichen Massnahmen unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten.

### **Anforderungen an die Verwaltung**

Die Verwaltung als Drehscheibe und Gehirn sämtlicher spitalinternen Abläufe sowie als wichtigster Vertreter aller nichtmedizinischen Belange im Kontakt mit den internen und den externen Stellen sowie der Bevölkerung muss heute von kompetenten Leuten präsentiert werden. Diese Leute benötigen gute Sachkenntnisse auf sehr viel verschiedenen Gebieten, müssen über einen hohen Informationsstand verfügen und bereit sein, mit neuen Managementsystemen zu arbeiten. Eminent wichtig ist aber auch die Präsentation des Spitals nach aussen, das Spital als einen konkurrenzfähigen Betrieb darzustellen und Visionen über die längerfristigen Entwicklungen des Spitalbetriebs zu erarbeiten und in Lebenszyklen zu denken.

### **Anforderungen an die nicht medizinischen Einrichtungen,**

Nebst den zahlreichen und speziellen Einrichtungen für die medizinische Versorgung und die Patientenpflege braucht es vielseitige, leistungsfähige Infrastrukturen. Damit der Betrieb nicht

nur störungsfrei rund um die Uhr funktioniert, sondern auch bezüglich der Betriebskosten optimal abläuft, müssen die Betriebseinrichtungen und die gebäudetechnischen Anlagen von einem professionellen Team mit entsprechenden Managementtools betreut werden. Zu den nichtmedizinischen Einrichtungen gehören folgende Bereiche:

- das Facility Management (Objekt- und Gebäudemanagement) mit Objektplanung, Bauüberwachung, Objektsanierung, Erneuerung, Wertverbesserung und Objektabbruch sowie dem kaufmännischen Gebäudemanagement;
- das infrastrukturelle Facility Management mit dem Sicherheitsdienst und dem Hausmeisterdienst, dem Catering mit Restaurant und Küche, dem Therapieanlagen dienst wie Hallenbad, Bäder und Fitnessräume, dem Reinigungsdienst und der Entsorgung des Mülls, dem Wäschedienst mit einer allfälligen Wäscherei, dem Aussenanlagendienst mit allfälliger Gärtnerei oder einem Landwirtschaftsbetrieb, dem Dienst für die Inneneinrichtungen mit Werkstätten für die Schreiner-, Maler-, Gipser- und Schlosserarbeiten und Therapiewerkräume, dem Büroservice mit Empfang, Auskunftsdienst, Sekretariat, Post und Telefondienst, Botendienst, Druckerei- und Reproduktionsdienst sowie dem Flächenmanagement und dem Umzugsdienst.
- das technische Facility Management mit dem technischen Objektmanagement wie dem EDV-Management, den Kommunikationseinrichtungen und der Gebäudeautomation, der Betriebsführung Technik für die Betreuung der Heizungs-, Lüftungs-, Kälte-, Sanitär-, Elektro-, Brandschutz-, Aufzugsanlagen und Hebezeuge, dem Unterhalt der Bauwerke sowie der gebäudetechnischen Aussenanlagen, dem Energiemanagement mit den Medienversorgungseinrichtungen und dem Transportdienst mit Fuhrpark und Kurierdienst.

### **Bedeutung des Facility Managements**

Alle vorgängig aufgelisteten nichtmedizinischen Dienstleistungen können mit Hilfe des Facility Managements effizient betreut und gelenkt werden.

Facility Management bedeutet in diesem Zusammenhang grundsätzlich die Betreuung der Objekte und ihre Systeme von der Planung über den Betrieb, die Umnutzung, den Ersatz und den Rückbau mit Hilfe von diversen Managementtools. Wichtige Voraussetzungen zur Ausübung der Betreuung sind ein Leitsystem und ein leistungsfähiges Netzwerk mit diversen Terminals und Arbeitsstationen sowie eine effiziente Software.

### **Konsequenzen für den zukünftigen Betrieb**

Weil die Anforderungen immer komplexer werden und durch die vielen verschiedenartigen Dienstleistungen und

allseitigen Forderungen die Gefahr besteht, die Übersicht zu verlieren und von den unerledigten Fällen nur noch diejenigen zu behandeln, bei denen am meisten reklamiert wird, ist ein Managementkonzept erforderlich, das Strategien aufzeigt und ein langfristiges operatives Management ermöglicht. Herkömmliche Systeme stossen an die Leistungsgrenze und der Personaleinsatz wird im Verhältnis zum erzielten Resultat unverhältnismässig hoch, trotzdem wird keine Kundenzufriedenheit erreicht. Deshalb müssen neue Konzepte erarbeitet und eingeführt werden.

### **Erforderliche Strategien und effiziente Managementkonzepte**

Ein Spital mit dem schwierigen Leistungsauftrag, die Gesundheit der Bevölkerung zu erhalten und die vorgegebenen Kriterien wie Qualitätssicherung, Betriebssicherheit und ein grosses Dienstleistungsangebot bei kostengünstigem Haushalt unter dem Einfluss vieler partikulärer Interessen zu erfüllen, erfordert eine hohe Professionalität und wichtige Managementsysteme für die strategische Umsetzung und die operative Führung. Damit die Kosten nicht ins Uferlose abdriften, sind ein längerfristig anwendbares Managementkonzept und eine konsequente Lebenszykluskostenbetrachtung notwendig.

### **Benchmarking**

Wenn sich Kritiken und Reklamationen anhäufen, versucht man oft unter Zeitdruck durch Notmassnahmen das Schlimmste zu beseitigen. Solche Notübungen sind aber meistens nur Symptombekämpfungen, ohne die Ursachen zu beheben, weil diese den Kompetenzrahmen sprengen würden oder mit hohen Kostenfolgen verbunden sind. Oft ist auch die beste Lösung mangels Information oder Weitblick nicht bekannt. Treten viele derartige Fälle auf, braucht es eine grundsätzliche Änderung des praktizierten Managements.

Damit im eigenen Betrieb die Situation verbessert werden kann, muss zuerst eine Standortbestimmung erfolgen, aus der hervorgeht, welche Ziele angestrebt werden, was im Vergleich zu anderen Betrieben schlecht läuft, wo die Fehler liegen und welche Ziele bereits erreicht wurden.

Ein wichtiges Managementinstrument für diese Standortbestimmung ist dabei das Benchmarking. Um strategische Zie-

le zu verfolgen und daraus abgeleitete operative Verbesserungsmassnahmen durchzuführen, muss vorgängig ein solches Benchmarking erfolgen. Dabei werden Benchmarks (Orientierungspunkte) und Kennwerte aus Dienstleistungen, Prozessen und Methoden von betrieblichen Abläufen ermittelt, um die Verhältnisse des eigenen Betriebs mit erfolgreichen Spitälern zu vergleichen und Anhaltspunkte für Verbesserungsmassnahmen im eigenen Betrieb zu finden.

**Strategische Ausrichtung**

Das Ziel für die nichtmedizinischen Dienstleistungen ist die Entwicklung dieser Dienste zu einem ganzheitlich optimierten Betrieb, wobei unter Berücksichtigung der längerfristigen Kostenfolgen für jeden Dienstleistungsbereich nach der bestmöglichen Lösung gesucht werden muss.

Dabei sind diverse Massnahmen in Betracht zu ziehen wie

- Verbesserung und Erweiterung der Dienste durch Ausbildung und Organisationsänderung oder den Einbezug externer Betriebe,
- All-in-Serviceverträge mit Dritten oder
- Outsourcing von ganzen Dienstleistungsbereichen.

Diese Massnahmen und Begriffe werden nachfolgend näher erläutert.

Für einen ganzheitlich optimierten Betrieb braucht es ein langfristiges Denken in Lebenszyklen sowie eine längerfristig überschaubare Kostenentwicklung und Budgetierung, um eine Basis für geplante und zukünftig notwendige Investitionen zu haben. Damit können Investitionen für unsinnige und kostspielige Einzelprojekte, die den Entwicklungsprozess hemmen und ohne Nachhaltigkeit sind, vermieden werden. Auf diese Weise können aber auch unrentable exotische Dienstleistungen, die nur Sonderinteressen dienen, in Zukunft verhindert werden.

**Massnahmen zur Kostenoptimierung**

Mit Hilfe des Benchmarking und Analysen über häufig auftretende Mängel und Reklamationen, die Personalkosten, den Sachaufwand, den erzielten Ertrag und die zumutbaren Kosten müssen zuerst die Schwachstellen lokalisiert werden. Aufgrund der analysierten Verhältnisse und einem qualitativen und quantitativen Vergleich mit optimierten Spitalbetrieben derselben Kategorie werden diejenigen Dienstleistungsbereiche aufgelistet, bei denen Verbesserungsmassnahmen notwendig sind. Anschliessend werden für jeden Dienstleistungsbereich die erfolversprechenden

Optimierungsmassnahmen bezüglich Betriebsverbesserungen untersucht und entsprechend dem Aufwand und der Komplexität in je ein Paket für Sofortmassnahmen und langfristig empfohlene Verbesserungen unterteilt. Für die Planung der langfristigen Massnahmen müssen auch mögliche und absehbare Veränderungen der medizinischen Dienstleistungen und organisatorische Änderungen berücksichtigt werden, wie:

- Kooperationen mit anderen Betrieben und Zusammenlegung von Abteilungen,
- Spezialisierung auf bestimmte medizinische Dienstleistungen in Regionen mit hoher Spitalbettendichte,
- Auslagerung von nicht medizinischen Diensten an externe Firmen usw.

**Das All-In-Servicekonzept und der All-In-Servicevertrag**

Beim All-In-Servicekonzept wird zum Beispiel die Betreuung der gebäudetechnischen Anlagen und die Optimierung des Anlagebetriebs von einem externen Betreiber übernommen. Die Ziele wie zum Beispiel Betriebssicherheit, Lebensdauer der Anlagen usw. und die dafür erforderlichen Dienstleistungen werden in einem Vertrag genau spezifiziert und jährlich zu einem Festpreis verrechnet. Für die Spitalverwaltung hat dieses Konzept folgende Vorteile:

- Wesentlich weniger administrativer Aufwand.
- Hat wieder mehr Zeit für die Anliegen der Patienten und des Personals.
- Muss sich nur noch selten mit der Technik befassen.
- Erzielt beste Resultate und spart optimal bei den Betriebskosten.

Der Aufbau und die Vorteile des All-In-Servicevertrages bestehen in der Vereinheitlichung, der Vereinfachung und der transparenten Übersicht, wobei für alle mit dem Vertrag erfassten Anlagen/Objekte die selben vertraglichen Regelungen gelten und durch die eindeutige Zuständigkeit eines verantwortlichen Instandhalters klare Verhältnisse und weniger Schnittstellen entstehen. Die Verwaltung hat praktisch nur noch einen einzigen Ansprechpartner.

**Das Outsourcingverfahren**

Beim Outsourcingverfahren werden ganze Bereiche von nicht medizinischen Dienstleistungen inklusive dem entsprechenden Personal an eine externe spezialisierte Firma abgetreten. Dadurch können nicht zum Kerngeschäft gehörende Abteilungen ausgelagert, die Verantwortung Fremdfirmen übertragen und (zu) kleine, unrentable, kostspielige Abteilungen aufgehoben

und Kosten reduziert werden. Bei den nicht medizinischen Betrieben, die mit Hilfe des Facility Managements betreut werden, können je nach Spitaltyp, dem Umfang der medizinischen Dienstleistungen, dem nicht medizinischen Dienstleistungsangebot, den internen Prozessabläufen und der Spitalgrösse längerfristig folgende Einsparpotenziale erreicht werden:

Spitaltyp	Einsparpotenzial Fr./Jahr	spezif. Einsparung Fr. pro Bett und Jahr	spezif. Einsparung Fr. pro Pflegetag
Uni- und Stadtspital	500 000-7 800 000	3600-7400	4-28
Psychiatrische Klinik	100 000-1 000 000	1600-2900	3-12
Regionalspital	100 000 - 800 000	2000-3200	4-14
Privatspital	50 000 - 700 000	160-2900	5-16

Damit diese Einsparpotenziale möglich werden, müssen vorgängig die entsprechenden Managementtools in den Betriebsablauf integriert werden. Das volle Einsparpotenzial wird erreicht, wenn die Leute entsprechend ausgebildet sind, die Systeme eingeführt und die Leute damit sicher umgehen können. Je nach Komplexität des Betriebs kann dies zwei bis drei Jahre dauern.

**Schlussfolgerung, Zukunftsaussichten**

Für komplexere Betriebe wie Akutspitäler mit verschiedenen medizinischen Abteilungen inkl. Chirurgie ist in einer Region mit zunehmender Bevölkerungszahl eine langfristige Planung unumgänglich. In diesen Betrieben wird das Spitalmanagement mit derart komplexen Problemen betraut, dass die Problemlösungen ohne Managementsysteme wie dem Facility Management auf die Dauer nicht zu bewältigen sind. Allein die Nutzung grundlegender Datenstatistiken, die erforderliche Kostentransparenz und die Betreuung der Gebäudebetriebseinrichtungen mit einer aktuellen Übersicht des Ist-Zustands und den notwendigen Massnahmen zur Verbesserung und zur Erneuerung erfordert wichtige Tools, die nur mit Hilfe von Facility Management funktionieren.

**Bedeutung des Facility-Managements (FM) bezüglich der Kosten**

Gemäss Abschätzung aus Statistiken und Jahresberichten von Spitälern entspricht der Kostenanteil für das Facility Management je nach Krankenhaustyp

und den internen Prozessabläufen ohne Berücksichtigung der gebäudetechnischen Erneuerungen den folgenden Werten:

Spitaltyp	Bettenzahl ca.	Gesamtkosten in Mio. Fr./a	Gesamtkosten Fr./Pflegetag	FM-Kosten in Mio. Fr./a	FM-Kosten Fr./Pflegetag
Uni- und Stadtspital	140–1060	70–650	500–2400	5–78	35–280
Psychiatrische Klinik	60–340	20–80	350–900	1–10	25–120
Regionalspital	50–250	18–82	800–1400	1–8	40–140
Privatspital	30–240	8–76	900–1600	0,5–7	50–160

Infolge des entsprechenden Aufwandes für die Einsetzung der Managementtools und der Ausbildung des Personals ist die Einführung des Facility Managements nur bei grösseren Spitälern oder bei einem Verbund von Spitälern sinnvoll. Für einzelne Spitalbetriebe mit kleinen Bettenzahlen (unter etwa 100 Betten) ist der Aufwand für die Umstellung auf ein umfassendes Facility Management meistens zu gross.

**Facility-Management für die Bewältigung zukünftiger Probleme**

Der Patient muss auch in Zukunft oberste Priorität haben und dem überlasteten Spitalpersonal muss auch weiterhin ein möglichst angenehm gestaltetes Umfeld geboten werden, wobei es jedoch nicht notwendig und auch nicht immer sinnvoll ist, alles in eigener Regie betreiben zu wollen.

Eine optimierte Betriebsweise ist im Grunde genommen erst dann erreicht, wenn aufwändige Betriebsbereiche, die von Fremdfirmen günstiger betrieben werden können, von externen Firmen betreut werden und wenn gewisse Spitaldienste wie die Wäscherei, die Gärtnerei, das Catering, die Labordienste oder Therapieabteilungen beispielsweise

se gemeinsam mit anderen Betrieben als Tochtergesellschaften weitergeführt oder an Fremdfirmen ausgelagert werden. Solche Betriebskonzepte müssen in jedem Fall vor der Realisierung zuerst aufgrund von Zustandsanalysen und Betriebskonzeptvergleichen bezüglich der Wirtschaftlichkeit und der praktischen Durchführbarkeit (Personal) überprüft werden. Die Verbesserung derartiger Betriebskonzepte führt in den allermeisten Fällen zwangsläufig auch zu einer Optimierung des Gebäudetechnikbetriebs.

Eines der grössten Einsparpotenziale ohne Einbusse der Qualität ist bei Spitalbetrieben erfahrungsgemäss bei der Gebäudetechnik vorhanden. Die allgemeine Zielsetzung hierfür lautet: Kostensenkung bei allen Betriebskostenbereichen der Gebäudetechnik ohne Einbusse der Qualität für den Spitalbetrieb. Dieses Ziel wird einerseits durch Massnahmen zur Reduktion der Energie- und der Medienkosten sowie der Instandhaltungskosten erreicht und andererseits durch Massnahmen zur Reduktion der administrativen Umtriebe und der Kontrollen der ständigen Reparaturarbeiten. Diese betrieblichen Verbesserungen haben zudem den Vorteil, dass der Spitalverwaltung dann wieder mehr Zeit für Öffentlichkeitsarbeit, die Behandlung der Personalanliegen und der Patientenprobleme zur Verfügung steht.

**Vorbereitung auf die zukünftigen Anforderungen, Zukunftsaussichten**

Die Verwaltung und Betreuung der Einrichtungen unter Berücksichtigung der Anliegen und Wünsche aller am Spitalbetrieb beteiligten Interessengruppen wird immer komplexer. Die Einhaltung der Hygienebestimmungen, die Gewährleistung einer hohen Betriebssicherheit, die Anpassung der Betriebs-einrichtungen an die neusten medizini-

schen Erkenntnisse und an den aktuellen Stand der Technik sowie die Erreichung eines kostengünstigen Betriebs unter Wahrung der Kundenzufriedenheit erfordert immer mehr Fachwissen, einen intensiven Informationsaustausch, eine umfassende Kommunikation und viel Geschick im Umgang mit allen Beteiligten.

Ohne die Hilfe von Managementsystemen mit den entsprechenden Tools als Arbeitshilfsmittel können die laufenden Aufgaben und anfallenden Probleme in Zukunft nicht mehr bewältigt werden, zumal nebst dem Tagesgeschäft auch noch die in Zukunft zu erwartenden Aufgaben behandelt werden müssen.

Für die Bewältigung der Zukunft müssen sich die aktiven und angehenden Facility-Management-Fachleute in Fachkursen und in Nachdiplomstudien konsequent aus- und weiterbilden, um für die kommenden Aufgaben vorbereitet zu sein. Ein reiner Selfmade-Man ohne besondere Fachkenntnisse und ohne Vorbereitung auf die kommenden Probleme wird ohne Weiterbildungsanstrengungen in Zukunft scheitern.

**Literatur:**

- Statistiken und Jahresberichte von Spitälern
- Gebäudemonitoring, ein Qualitätssicherungsinstrument, SchweizerBauJournal, 1999, Robe Verlag, von P. E. Häfliger
- Gebäudetechnik-Kostensenkung durch All-In-Servicevertrag, SchweizerBauJournal, 1999, Robe Verlag, von P. E. Häfliger
- Betreuung von Reinräumen durch eine virtuelle Gebäudetechnik-Organisation, Spektrum der Gebäudetechnik, 1998, Robe Verlag, von P.E. Häfliger
- Virtuelle Organisation im Dienste der Gebäudetechnik, Spektrum Gebäudetechnik, Nr.1/98, Robe Verlag, von P. E. Häfliger
- Nutzung des Internet für Gebäudetechnik, Spektrum Gebäudetechnik, Nr.3/98, Robe Verlag, von P. E. Häfliger
- Gebäudetechnik, Trends in der Operativen Umsetzung, SchweizerBauJournal, Nr. 4/99, Robe Verlag, von P. E. Häfliger
- <http://www.gbt.ch/knowhow/doc500032/gebäudetechnik.htm>

Weitere Informationen:  
 P.E. Häfliger, haefliger@balcab.ch

**fmswiss**  
 Die kompetenten Partner für die Planung und Implementierung von Facility Management-Lösungen

**fmswiss**

Geschäftsstelle:  
 c/o Congress Plus GmbH  
 Haltingerstrasse 104, 4057 Basel  
 Tel. 061 - 683 13 82  
 Fax 061 - 683 13 83  
 congress-plus@access.ch  
 www.fmswiss.ch

Mitglieder:



Beratungen für Energie- und Gebäudetechnik SIA, 4003 Basel  
 Holbeinstrasse 20, Postfach 311  
 Tel. 061 - 205 95 55  
 Fax 061 - 205 95 54  
 info@gbconsult.ch



Ingenieurbüro HTL  
 Im Gartenhof 8  
 4123 Allschwil  
 Tel. 061 - 813 05 30  
 Fax 061 - 813 05 32  
 juerg.koch@jkoch.ch



Ingenieurunternehmung AG  
 Hochstrasse 48  
 Postfach, 4002 Basel  
 Tel. 061 - 365 24 24  
 Fax 061 - 365 23 79  
 suisselectra.bs@datacomm.ch