

Spitalimmobilien – Teuer – Warum?

Spitalimmobilien sind sehr komplexe Gebäude. Ausgestattet mit allerlei Technik, welche zum grössten Teil unsichtbar in Untergeschossen, Zwischengesossen und Zwischendecken installiert ist, verschlingen die Betriebskosten der Gebäude grosse Teile des Investitions- und Instandhaltungsbudgets der Spitäler.

Der Sinn und Zweck einer Spitalimmobilie ist in erster Linie auf die Behandlung und Genesung der Patienten ausgerichtet. Aus diesem Grunde ist der Funktionalität des Gebäudes ein hoher Stellenwert geschuldet. Die Gebäudestruktur ist den Betrieblichen Prozessen anzupassen und nicht umgekehrt.

Der planende Architekt solcher Gebäude muss den Spagat zwischen architektonisch hochwertiger Gestaltung und Materialisierung und den Anforderungen der Betriebsplaner schaffen. Dies bedingt teilweise Kompromisse, aber auch erhöhte Baukosten.

Man kann bei einer Spitalimmobilie folgende Betrachtung anstellen. Als Mitglied des Spitalmanagements/Verwaltungsrates, Nutzer, Patient und Besucher des Gebäudes sieht man nur einen Teil der Investition, nämlich das äussere Erscheinungsbild des Baukörpers mit der Fassade und den Fenstern, sowie die Oberflächen des Bodens, der Wand, der Decke und die sichtbare Gebäudetechnik wie beispielsweise Lichtschalter, Beleuchtung und Sanitärausstattung.

Einen grossen Anteil an den Gebäudeerstellungs- und Instandhaltungskosten nehmen aber die «unsichtbaren» Installationen der Gebäudetechnik ein. Dazu zählt unter anderem die notwendige redundante Versorgungssicherheit in der Stromversorgung mit Notstromversorgung und unterbrechungsfreier Stromversorgung. Nicht weniger aufwendig sind die Lüftungs- und Kälteanlagen und die Wasserversorgungsanlagen mit ihren hohen Anforderungen an die Hygiene. Eben-



falls unverzichtbar sind die komplette IT-Infrastruktur und die Gebäudeleitsysteme zur Überwachung aller technischen Anlagen, inklusive Lichtsteuerung und Zutrittssicherung. Kostentreibend kommt hinzu, dass es derzeit in den Spitälern bis zu 3 unabhängige Netzwerke für IT, medizinische IT und das Gebäudeleitsystem gibt. Die gesetzlich vorgeschriebenen Brandmeldeanlagen sind immer funktionsfähig zu halten und bei Umbauten den aktuellen Vorschriften anzupassen.

Die Lebensdauer der gebäudetechnischen Anlagen liegt in der Regel bei nicht einmal der Hälfte der Lebensdauer der Gebäudestruktur. Hinzu kommt, dass gerade im Bereich der elektrischen und elektronischen Komponenten und bei Hard- und Software die Lebenszyklen durch den technischen Fortschritt und die Weiterentwicklung durch die Hersteller stark verkürzt sind. So gibt es teilweise nach 8 bis 10 Betriebsjahren nicht einmal mehr Ersatzteile für die Anlagen. Erweiterungen sind dann nicht mehr möglich, d.h. selbst bei einem kleineren Umbau muss dann die komplette Anlage ausgetauscht werden.

Die Aufgabe der Spitalingenieure besteht nun unter anderem in der optimalen Planung, Instandhaltung und Beschaffung von Anlagentechnik. Die neu zu beschaffenden Anlagen müssen stets dem neusten Stand der Technik entsprechen. Die spätere Erweiterung der Anlagen, sowie die Versorgung mit Ersatzteilen müssen über einen längeren Zeitraum gewährleistet sein. Es braucht immer wieder viel Durchhaltevermögen der Spitalingenieure wenn es darum geht, Investitionen in diese «unsichtbaren» Installationen und Anlagen zu beantragen. Das Management und die Nutzer der Gebäude tun sich schwer mit der Abwägung bei den Investitionen zwischen Medizintechnik, sichtbarer Architektur und der «unsichtbaren» Technik. Aber ohne diese funktionierende Technik kann letztendlich kein Spitalbetrieb gewährleistet werden.



Michael Schuler
Leiter Engineering & Bauwerke
Universitätsspital Basel
Ressortleiter Öffentlichkeitsarbeit IHS

IHS Agenda

Information www.ihs.ch
Traduction: voir www.ihs.ch

Fachgruppe Biomedizin/Biomédicale

Silvie Brouwer • Inselsspital Bern
silvie.brouwer@insel.ch

Fachgruppe Elektrische Sicherheit/ Sécurité électrique

Ruedi Keiser • Stadt Zürich Stadtspital Triemli
ruedi.keiser@triemli.zuerich.ch

Fachgruppe Gase/Gaz

Frank Argast • Universitätsspital Basel
frank.argast@usb.ch

Fachgruppe Kennzahlen

Peter Staub • pom + Consulting AG
peter.staub@pom.ch

Regionalgruppen/Groupes régionaux

Romand et Tessinois
Jean-Charles Raetz • HUG
jean-charles.raetz@hcuge.ch

Zentral/central

Bruno Jung • Insel Bern
bruno.jung@insel.ch

Ost/Est

Peter Jäger • Stadt Zürich Stadtspital Triemli
peter.jaeger@triemli.stzh.ch

Impressum IHS

Offizielles Organ des IHS/Ingenieur Hospital Schweiz
Organe officiel de l'IHS/Ingénieur Hôpital Suisse

Herausgeber

Ingenieur Hospital Schweiz
IHS Geschäftsstelle • Rütihofstrasse 21
4112 Bättwil • ihs-gs@ihs.ch

Redaktion/Rédaction

Michael Schuler • c/o Universitätsspital Basel
4031 Basel • michael.schuler@usb.ch