

Modulare Hybridbauten: zukunftsweisende Materialien und innovative Technologien

Integral und massgeschneidert

Bauen im Gesundheitswesen heisst flexibel sein, um für ein rasch änderndes Umfeld bereit zu sein. Das ist ein gutes Argument für Modulbauten. Entscheidend ist allerdings noch weit mehr: Erfahrung und Kompetenz, gepaart mit einem Netzwerk ausgewiesener Spezialisten bei der Planung und Realisation, moderne Technologien bei der Vorfertigung, um eine erstklassige Qualität der modularen Bauteile zu gewährleisten, sowie zukunftsweisende Baustoffe und Materialien für eine energieschonende, nachhaltige Nutzung. «Unser Fundament ist unsere sorgfältige Marktentwicklung und die Suche nach individuellen Lösungen bei Projekten, die nach ihrer Fertigstellung hohen betrieblichen Voraussetzungen entsprechen», bringen es Michael Liechti, Marktentwickler und Vize-Direktor bei der Erne AG Holzbau, und sein Westschweizer Kollege Patrick DeCaro auf den Punkt.

«Massgeblich für uns ist es, die Bedürfnisse der Nutzer frühzeitig ganz klar zu erfassen», betont Michael Liechti, «Sie müssen stark in den Planungsprozess mit einbezogen werden. Dabei geht es wesentlich um Nachhaltigkeit, denn 80% der Kosten entstehen bei einer Immobilie während ihrer Nutzung. Weitere Aspekte sind ein flexibles Anpassen von Raumstrukturen, Energieeffizienz und eine positive Gebäude-Atmosphäre, damit sich Patienten wohlfühlen und Mitarbeitende gerne und motiviert tätig sind.»

Hohe Flexibilität fürs Gesundheitswesen

Patrick DeCaro, der innerhalb einer 20-köpfigen Equipe den Westschweizer Markt betreut, ergänzt: «Bei Einrichtungen im Gesundheitswesen sind keine zwei Projekte gleich. Es ist daher schwierig, Standards festzulegen, zu unterschiedlich stellen sich die Ansprüche der Bauherren, Planer, Architekten, Ärzte, Therapeuten und weiterer Nutzer dar. Das macht die Planung komplex und könnte letztlich das Gesundheitswesen weiter verteuern, wenn nicht alle Betei-

ligten ein sorgsames Auge auf die Details legen. Gerade das bedeutet aber eine tolle Herausforderung. Unsere Auftraggeber können nämlich auf unsere umfangreichen Erfahrungen bauen, wir gehen mit ihnen gemeinsam in kleinen Teilschritten vorwärts und behalten stets das Ganze im Auge. «Soignez les détails», hat schon Friedrich der Grosse zu seinen Generälen gesagt und mit diesem Motto zahlreiche Feldzüge gewonnen. Ähnlich verhält es sich im Spital oder Heim – diverse komplexe Prozesse bestimmen den Arbeitsalltag. Exakt das wollen wir in unseren

Massgeschneiderter hybrider Modulbau von Erne (v.l.n.r.): das CHUV in Lausanne, wo eine Aufstockung unter laufendem Betrieb erfolgte, das aus einer ...





Patrick DeCaro und Michael Liechti (rechts) freuen sich auf immer neue Herausforderungen im Gesundheitsmarkt.

Bauplänen widerspiegeln, damit bei Bezug eines Modulbaus der gewünschte Ablauf 100%ig erfüllt wird. So wird aus einem massgeschneiderten Projekt ein erfreuliches Resultat, das zu einem betrieblichen Optimum führt. Der Planungsaufwand trägt Früchte in Form höherer Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Gerade dank der Modulbautechnik können wir nämlich besonders flexibel auf Nutzerwünsche eingehen.»

Wie kann die Planung optimiert werden?

Erstklassige Planung und rechtzeitiger Bezug von Spezialisten sind von höchster Bedeutung. Michael Liechti: «Es ist selten zu verhindern, dass sich Anforderungen verändern, wenn sich die

Zeitdauer von der Planung bis zum Baubeginn über mehrere Jahre erstreckt, was durchaus der Fall sein kann. Solche Änderungen zu minimieren und Mehrkosten zu vermeiden, bleibt daher unser wichtigstes Ziel.»

Natürlich ist es eine Eigenheit des Gesundheitswesens, dass letztlich die Nutzer bestimmen, was gebraucht wird, nicht die Bauherren oder Architekten. Und das hat seine guten Gründe, wobei die individuellen Wünsche und Gewohnheiten der verschiedenen Beteiligten teilweise schon recht weit auseinander gehen. Ärzte wünschen sich, je nach Fachgebiet, exakt das eine oder andere MedTech-Gerät. Der technische Leiter andererseits schwört auf ganz bestimmte

Heizungssysteme, Lüftungstechniken oder Wärmerückgewinnungsanlagen. – Michael Liechti und sein Team nehmen das ernst: «Wer plant, ohne die Prozesse im Betrieb zu berücksichtigen, spricht wer die Nutzer, Chefärzte, Technischen Leiter und Verantwortliche der Hotellerie nicht von Anfang an bei der Planung mit einbezieht, der schafft sich Probleme. Wir sind es gewohnt, die unterschiedlichen Interessen zu respektieren. Die vielen realisierten Projekte zeigen, dass uns das gelingt. Details müssen daher unbedingt frühzeitig mit denjenigen geklärt werden, die später den Bau betreiben. Dabei gilt es insbesondere auch auf die Termine zu achten, denn ist mal grünes Licht für ein Projekt erteilt, sollte der Neu- oder Umbau meist bereits stehen.»

Mehrfachnutzung hervorgegangene Gebäude der Geriatriischen Klinik St. Gallen und der hochwertige Ausbaustandard in der Klinik Lengg in Zürich.





Einblick in die komplexe Technik des OP der Hirslanden-Klinik Stephanshorn in St. Gallen

Modulbauten – echte Alternativen für Massivbauten?

Patrick DeCaro ist überzeugt: «Weil Zeit wie Kosten im Fokus stehen, stellen wir fest, dass Modulbauten zunehmend nicht nur für Provisorien, sondern auch für permanente Bauten nachgefragt werden. Allerdings bestehen in vielen Köpfen immer noch unbegründete Vorurteile gegenüber Modulbauten. Das ist schade. Es wird viel über die modulare Planung gesprochen. Häufig fehlt aber noch der Mut, diese Vision auch konkret umzusetzen. Aus meiner Erfahrung hängt viel von den Entscheidungsträgern einzelner Spitäler oder Kliniken ab, insbesondere auch von der Organisationsform des Gesundheitsdienstleisters. Vorteilhaft ist es daher, wenn wir gleich von Anfang an als Partner mitgestalten dürfen, um die Vorteile des modularen Hybridbaus zu präsentieren.»

Klare Antworten auf vier entscheidende Elemente

Unsere beiden Gesprächspartner fassen die Kundenwünsche in vier Entscheidungskriterien zusammen:

- Schnelligkeit
- Flexibilität
- vorteilhaftes Image
- hohe Sicherheit

Diesen Anforderungen tragen die Erne-Modulbauten Rechnung. Durch eine vorausschauende Gesamtplanung, Digitalisierung von Planungs- und Fertigungsabläufen und industrielle Vorfertigung wird ein Projekt schnell realisiert. Für Flexibilität stehen sorgfältig und gemeinsam definierte Leistungen, skalierbare Systeme und massgeschneiderte Finanzierungsmodelle (Kauf, Kauf-Rückkauf oder Leasing).

Die flexible modulare Bauweise eignet sich gut für Operationsräume wie dieses Bild aus der Hirslanden-Klinik Stephanshorn, St. Gallen, zeigt.



Eingespielte Partnerschaften mit Architekten und eine vielfältige Materialwahl bürgen für ästhetisch schöne Bauwerke und für Sicherheit stehen exakt kalkulierbare Kosten und Termine sowie die Möglichkeit, einen Modulbau einem weiteren Kunden wieder zur Verfügung zu stellen, wenn eine anfängliche Nutzung ihr Ende erreicht hat.

Dank zahlreicher Bauten, die Erne schon erstellt hat, kann gewissermassen ein neuer nutzerge-rechter Mix bestimmt werden, «bei dem natürlich individuelle Anpassungen ebenfalls problemlos vorzunehmen sind», wie Michael Liechti unterstreicht. «Unser Rastersystem erlaubt es, auf spezifische Abläufe raummässig einzugehen und ein Ausbauprogramm mit optimierten Wegen und reibungslosen prozessmässigen Verknüpfungen auf die Beine zu stellen. Wiederverwendung ist schon vielerorts bestens praktizierte Nachhaltigkeit. Modulbauten sind zu 90% wiederverwendbar – das bedeutet einen wirtschaftlichen wie ökologischen Trumpf.»

Proaktiv den Strukturwandel bewältigen

Nicht zu vergessen sei die rasche Entwicklung im Gesundheitsmarkt, fährt Patrick DeCaro fort: «Der Strukturwandel hat eindeutige Auswirkungen auf künftige, sich wandelnde Raumaufteilungen. Denken Sie nur an den massiven Trend zum ambulanten Operieren. Das bedeutet in Zukunft neu gestaltete Empfangs- und Untersuchungsräume und deren Vernetzung – alles exakt auf die Nutzer-Bedürfnisse zugeschnitten. Ausserdem sehen wir regelmässig, wie rasant sich die Medizintechnik und die damit verbundenen Therapiemöglichkeiten weiterentwickeln. Wenn eine Spitalleitung weiss, dass ihr

Raumangebot – im Gegensatz zur traditionellen Bauweise – nicht praktisch unverrückbar in Stein gemeisselt ist, ist sie gut gerüstet. So kann sie künftige Erwartungen virtuos meistern – dabei denke ich an innovative Behandlungsformen, die heute teils noch gar nicht bekannt sind – klare Vorteile für einen rasch erweiterbaren oder anzupassenden Modulbau.»

Vorausschauend bauen – modular bauen

Wer mit einem kompetenten, erfahrenen Partner einen Modulbau realisiert, kann sich auf zwei weitere ausschlaggebende Aspekte verlassen: Energieeffizienz und Investitionsschutz. Michael Liechti hält fest: «Unsere Gebäude können im Minergie-Standard realisiert werden und bilden mit modernen Haustechnikinstallationen ein einheitliches energiesparendes und umweltschonendes System.

Bauherren und Nutzer schätzen auch den ausgeprägten Investitionsschutz. Dabei entfällt das Risiko, durch sich später als zu gross erweisende Bauten Kapital zu binden, was die Rendite schmälert – ein wesentlicher Vorteil angesichts der 80% Lebensdauerkosten, die während der



Auch im Luzerner Kantonsspital sind die Operationsräume fachgerecht und modular aufgebaut.

Nutzung eines Gebäudes anfallen. Konzeption, Planung und eben gerade die Art der Ausführung sind entscheidend. Wer wirtschaftlich bleiben will, muss sich darauf einstellen, dass sich der Nutzungsbedarf ändert. Wo sich Räume flexibel anpassen und sich die Wiederverwendung modularer Elemente als einfach erweist, freuen sich die Finanzverantwortlichen einer Gesundheitsinstitution. Wo das nicht der Fall ist, schwebt

dauernd die Gefahr einer schlechten Auslastung, drückender Fixkosten und sinkender Erträge wie ein Damokles-Schwert über den Köpfen der Betreiber. – Michael Liechti: «Es geht immer um integrale und massgeschneiderte Lösungen.»

Weitere Informationen

www.erne.net

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Technik & Architektur
FH Zentralschweiz

Gipfelstürmer...

Das einzigartige Bachelor-Studium
in Medizintechnik an der
Hochschule Luzern – Technik & Architektur

Weitere Informationen:

www.hslu.ch/medizintechnik

Online
Info-Veranstaltungen

25.8.2021
5.11.2021
19.11.2021

