

Hybridbau aus Schweizer Produktion schafft eine hohe Investitionssicherheit

Flexibel und nachhaltig – passt zusammen

Schweizer Spitäler richten mit der grossen Kelle an. Es wird allenthalben gebaut. Dabei dauert die Konzeptions- und Planungsphase bei den meist komplexen Bauvorhaben recht lang, fünf bis sechs Jahre sind die Regel. Während dieser Zeit und danach erst recht verändern sich aber Operationstechniken, Prozesse generell und mitunter auch die Nachfrage von Seiten der Patienten und Zuweiser. Räume sollten also flexibel nutzbar sein und neuen Tendenzen zugänglich. Nur so entsteht Investitionssicherheit. «Exakt damit setzen wir uns regelmässig auseinander», hält Mark Mislin, Geschäftsführer DM Bau AG, fest.

«Wir halten uns immer wieder vor Augen, was unseren Auftraggebern wichtig ist», fährt unser Interviewpartner fort, «und das sind die Aspekte Planung/Beratung, Bauzeit, Nachhaltigkeit, Ambiente, Design, Kosten und Erfahrung, auf die gebaut werden kann. Und hier kann Hybridbau aus Schweizer Produktion einen wesentlichen Beitrag leisten.» – Dem wollten wir auf die Spur gehen, besuchten realisierte Objekte und nahmen den Geschäftsführer in die Zange.

Modular ist meist flexibler

Die DM Bau AG bietet in ihrer Hybridbauweise in Oberriet SG vorgefertigte Elemente. Sie bestehen aus Massivmodulbau dreidimensionaler Teile, Massivelementbau und Holzelementbau. Dabei wird ein hoher Vorfertigungsgrad erreicht, der zu sehr kurzen Bauzeiten führt. 4.000 m² innert fünf Monaten ist die Norm. Weitere Vorteile dieser Vorfabrikation sind reduzierte

Emissionen am Bauplatz und keine Austrocknungszeit. Unterschiedliche Elemente können zudem parallel produziert und an Ort und Stelle zusammengebaut werden.

Die neue Spitalfinanzierung verlangt nach effizienteren Prozessen und insbesondere rascher Reaktion auf Veränderungen im Gesundheitsmarkt. «Das ist mit der traditionellen Bauweise schwer erfüllbar», meint Mark Mislin, «unsere

Alterszentrum Adlergarten Winterthur: Kreative Architektur wirkungsvoll umgesetzt – im Hybridbau lassen sich erstklassige Akzente setzen.



Hybridbauweise bringt hingegen wiederverwendbare Gebäude mit einem hohen Anteil CO₂-neutraler Materialien wie Holz. Wir können Bauten erweitern, aufstocken, aber auch rasch wieder abbauen und an anderer Stelle oder bei einem anderen Kunden wieder neu einsetzen. Wer mit uns investiert, erreicht damit eine hohe Sicherheit für seine eingesetzten Finanzen. Das Risiko, durch sich später als zu gross erweisende Bauten Kapital zu binden und die Rendite zu schmälern, entfällt weitestgehend.

Und die persönliche Note?

Gut und recht, meinten wir. Aber wie steht es mit dem Ambiente? Spitäler von heute möchten ja ihren Patienten eine angenehme Atmosphäre und selbst für kürzer gewordene Liegezeiten möglichst viel Komfort bieten, matchentscheidende Punkte beim Klinikentscheid, insbesondere bei elektiven Eingriffen. – «Zugegeben», antwortet Mark Mislin, «sind durch unsere Modulbauweise ein gewisses Rastermass und etwas eingeschränkte Spannweiten ohne stützende Elemente nicht zu vermeiden. Damit hat es sich aber. Die Vorteile überwiegen: Durch Betonböden ergibt sich eine angenehme Raumakustik, alle gängigen Ausbaumaterialien können eingesetzt werden. Das trifft insbesondere auf alle sanitären und elektrotechnischen Aspekte

zu. Die Wände sind individuell planbar und zahlreiche bewährte Subunternehmer und Lieferanten aus der ganzen Schweiz bürden für eine hohe Qualität.»

Bezüglich des Designs gilt, dass alle Fassadenarten realisierbar sind. Die Raumaufteilung ist prozessorientiert nach Kundenwunsch anpassbar. «Wir schätzen eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Architekten. Bei Bedarf ziehen wir Architekten, die sich auf diese Bauweise spezialisiert haben, hinzu», ergänzt Mark Mislin. Die DM Bau AG realisiert ihre Projekte im GU- oder TU-Auftrag und gewährleistet dadurch eine ausgeprägte Budgetsicherheit. Möglich sind auch Miete oder Leasing der Gebäude bei befristetem Einsatz – beispielsweise bei einem Bauprovisorium zur Überbrückung von Engpässen.

Umfangreiche Erfahrung

Die DM Bau AG, seit 1991 in der Schweiz aktiv, beschäftigt 45 Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung. Die De Meeuw-Gruppe – 1929 gegründet und heute noch ein Familienunternehmen – weist mit ihren europaweit 400 Beschäftigten ein reiches Know-how auf.

«Das verpflichtet», unterstreicht unser Gesprächspartner, «wir wollen mit unserer



Mark Mislin, Geschäftsführer DM Bau AG

speziellen Bauweise, dem Hybridbau, eine echte Alternative zum Massivbau traditioneller Art bieten.» Wer sich die letzten 20 Jahre Spitalbetrieb vor Augen führt, weiss, wie rasch und grundlegend sich Verfahren, Prozesse und auch regulatorische Grundlagen ändern können. Und

Hybridbauten bieten einen hohen Investitionsschutz, sind flexibel nutzbar und passen sich künftigen Verwendungszwecken optimal an.



Special 1: Bauen und FM im Spital

nun gilt nach SwissDRG unmissverständlich mehr Wettbewerb und freie Spitalwahl. Darauf müssen Ersteller von Spitalbauten Antworten bereit halten. Trägerschaften, Steuer- und PrämienzahlerInnen wie auch Spitalleitungen müssen mehr Sicherheit und Flexibilität bei der Planung und Realisierung ihrer Infrastrukturprojekte erhalten. Das investierte Geld muss eine optimale, flexible Verwendung finden. In diesem Sinne ist die modulare, vorgefertigte Hybridbauweise eben deutlich nachhaltiger als herkömmliche Verfahren.»

Die Rechnung lohnt sich

Die Hybridbautechnik erlaubt es, unterschiedlichste Bedürfnisse bezüglich Gebäudeanforderungen und Nutzungsdauer zu erfüllen. So können einerseits kurzfristige Raumbedürfnisse schnell und kostengünstig realisiert werden und andererseits sich stetig wandelnden zukünftigen Bedürfnissen mit höchster Flexibilität begegnet werden.

Flexibilität hat auch unter dem Aspekt des wachsenden Bedürfnisses nach nachhaltigen Immobilien steigende Bedeutung. Insbesondere im öffentlichen Sektor wandelt sich Nachhaltigkeit von einem «weichen» zu einem «harten» Kriterium. Die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundesrats wird zunehmend in konkrete Anforderungen für öffentliche Beschaffungen und Projekte übersetzt und die wachsende Anzahl an Nachhaltigkeits-Labels für Gebäude sowie die wachsende Anzahl zertifizierter Gebäude, sprechen eine deutliche Sprache.

Flexible Massivmodulbaulösungen bieten in diesem Zusammenhang die einmalige Chance, durch schnelle Umsetzbarkeit, Anpassbarkeit und Wiederverwendbarkeit die Raumnutzung gleichzeitig hinsichtlich wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und ökologischer Aspekte zu optimieren. So können die Gebäude – ganz im Sinne der Brundtland-Definition von nachhaltiger Entwicklung – den Bedürfnissen der heutigen Generation gerecht werden, ohne die Möglichkeit zukünftiger Generationen einzuschränken, ihren eigenen Bedürfnissen nachzukommen.

Ziel einer Studie der pom+Consulting AG, Zürich, war es, eine Entscheidungshilfe zu schaffen, die Auskunft über die Eigenschaften der Hybridbaulösungen der DM Bau AG aus Nachhaltigkeitsperspektive gibt. Diese Entscheidungshilfe wurde in Form eines umfassenden Vergleichs der Hybridbautechnik mit einer konventionellen Stahl-Betonbauweise geschaffen. Die Hybridbautechnik wurde anhand von 45 Teilkriterien

aus den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt bewertet.

Klare Ergebnisse in entscheidenden Bereichen

In der Dimension Gesellschaft ergab eine Nutzerumfrage mit rund 20 Teilnehmenden, dass sich die geringere Massivität der Gebäude teilweise negativ auf das Wohlbefinden auswirkt. So wurde etwa der sommerliche Wärmeschutz als leicht schlechter als bei konventionellen Massivbauten beurteilt. Dies ist vor allem auf die geringere Wärmespeicherkapazität der Baustoffe zurückzuführen. Zudem bestehen aufgrund der im Hybridbau notwendigen Stahlstützen gewisse architektonische Einschränkungen.

Diesen Schwächen kann die höhere terminliche, räumliche und infrastrukturelle Flexibilität gegenübergestellt werden. Hybridbauten ermöglichen zum Beispiel den Umbau eines bestehenden Gebäudes während laufendem Betrieb, denn hochwertige Provisorien können innert kürzester Zeit und mit wenig Bau-Platzbedarf vor Ort errichtet werden. Zudem sind die Lärm- und Staubbelastungen in der Umgebung der Baustelle durch die Vorfertigung in den Produktions- und Fertigungshallen weniger intensiv und kürzer.

Positive Effekte auch bei Finanzierung und Umwelt

In der Dimension Wirtschaft zeigt der Kostenvergleich, dass die Erstellungskosten bei der Hybridbautechnik im Vergleich zur konventionellen Stahl-Beton-Bauweise in einem durchschnittlichen Fall etwas tiefer oder gleichauf liegen. Während der Bauphase fallen geringere Komfort- und Ertragseinbussen an, da die Erstellungsphase deutlich kürzer ist. In der Nutzungsphase sind kaum Unterschiede zu erkennen und der «Rückbau» kann bei Wiederverkauf sogar zum Gewinngeschäft werden. Zudem wirken sich flexible Finanzierungsmodelle wie das Leasing-Modell positiv auf die Finanzierungssicherheit aus.

Die Vorteile im Bereich Umwelt ergeben sich einerseits durch die direkte Wiederverwendbarkeit der Gebäude und andererseits durch einen niedrigeren und weniger energieintensiven Materialeinsatz bei der Erstellung. Als Nachteil erweist sich der Transport der Bodenplatten, die von den Produktionshallen der Mutterfirma in den Niederlanden in die Schweiz importiert werden. Diese Lieferung entfällt bei der Massivbauweise, sie fällt aber in der Gesamt-CO₂-Bilanz nicht stark ins Gewicht.

Das ganze Repertoire

Im Gesundheitswesen bietet die DM Bau AG ein breites Angebot an Bauten:

- Spitäler (Bettenzimmer, OP- und Behandlungsräume)
- Alters- und Pflegeheime
- Bürogebäude
- Verwaltungsbauten
- Bettenprovisorien

Beim Innenausbau sind sämtliche Varianten möglich:

- Laboreinrichtungen
- Kühlräume
- Medizinalgase
- Ausguss
- Hoher IT- und Elektro-Standard
- IV-WC-Anlagen
- Personen- und Bettenhilfe
- Reinraumtechnik
- Sterilisierungstechnik
- Lüftungs- und Klimaanlage
- Behinderungsgerechte Bauweise/Normen
- Strahlenraum
- Schwerlastboden
- Röntgenräume

Fazit: die Vorteile nutzen

Die Vorteile der Hybridbautechnik überwiegen die Nachteile in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, wobei die Vorteile in der Dimension Wirtschaft am grössten, in der Dimension Umwelt am zweitgrössten und in der Dimension Gesellschaft am kleinsten sind. Bei Gleichgewichtung der drei Dimensionen ergibt sich für die Hybridbautechnik ein Plus von 27 %, was auf der angewendeten qualitativen Bewertungsskala einem knappen «besser als die konventionelle Massivbauweise» entspricht.

Weitere Informationen

Hauptsitz und Produktion:
DM Bau AG
Wiesenstrasse 1
9463 Oberriet
Telefon 071 763 70 20
info@dm-bau.ch
www.dm-bau.ch

Standort Mittelland:
DM Bau AG
Lischmatt 7
4624 Härkingen
Telefon 062 389 01 01
info@dm-bau.ch
www.dm-bau.ch