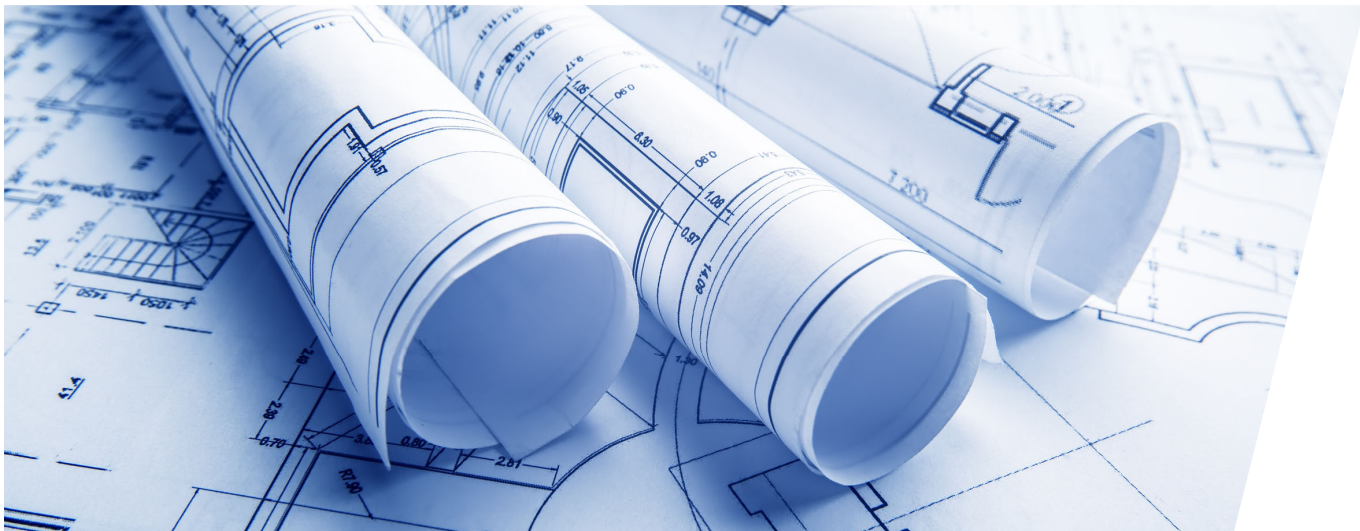




Advimo



Point of View

Effektives Baumanagement im Krankenhaus

Errichtung von Krankenhausneubauten unter Einhaltung von Qualitäts-, Kosten- und Zeitzielen

Dr. Mario Stephan
Tobias Schmidt
Dereje Alemu
Gerhard Becker
Simon Arne Manner

2022

Krankenhausbauten stellen eine besondere Herausforderung dar. Neben den Kernanforderungen aus medizinischer Sicht, müssen insbesondere die ökonomischen Implikationen im späteren Betrieb, der Einfluss auf die Positionierung bzw. Profilierung am Markt und zumeist auch lokalpolitische Aspekte berücksichtigt werden. Zudem stehen Krankenhausprojekte im Rampenlicht der Öffentlichkeit. Damit besteht permanent die Gefahr einer negativen Presse für die Stakeholder, was den Erfolgsdruck für die Bauherren bzw. Auftraggeber erhöht.

Charakteristisch für das Management eines Krankenhausbauprojektes ist, dass die verschiedensten Ziele und Interessen der Stakeholder ausgeglichen werden müssen. Ebenso, dass die allermeisten Entscheider auf kein bzw. nur minimales Erfahrungswissen im Management eines Krankenhausbaus zurückgreifen können, da solche Projekte nicht zum Alltag gehören. Dadurch muss sich das Management oft auf die Aussagen der eingekauften Bauexperten verlassen, deren Interessen aber nicht zwangsläufig die gleichen sind.

Krankenhausbauten überschreiten geplante Kosten- und Zeitziele oft signifikant

In der Praxis lassen sich wiederkehrende Probleme feststellen. Die Überschreitung der Baukosten sowie längere Bauzeiten werden von vielen Auftraggebern leider fast schon automatisch antizipiert und – für Außenstehende nicht nachvollziehbar – als «irgendwie unvermeidlich» akzeptiert. Dazu kommen nicht zweckgerechte bauliche und technische Dimensionierungen (z. B. Läger oder Lüftungsanlagen) und sonstige kostenintensive Architekturvorgaben (z. B. Außenfassaden oder Raumplanung). Diese schlagen sich oft negativ auf die Betriebsorganisationskonzepte nieder und nehmen im Bauverlauf sogar zu.

Die anfänglich noch positiven „Business Cases“ werden so über die Zeit immer negativer – oft waren sie schon zum Erstellungszeitpunkt durch zu viele überoptimistische Annahmen geprägt. Mit jeder weiteren Anpassung gegenüber dem originären Plan sinkt die effektiv realisierbare Wirtschaftlichkeit. Alles, was nicht bzgl. Bedarfsplausibilität, technischer Eignung und/oder Qualität sachgerecht geplant und ausgeführt wird, schadet dem Krankenhaus(bau) aber nicht nur während der Bauphase, sondern auch „schleichend“ im Betrieb. Hohe, eigentlich vermeidbare Kosten und Aufwände während der Nutzungs- und Betreiberphase sind die Folge. Die Refinanzierbarkeit des Bauvorhabens rückt in die Ferne und damit letztlich die ökonomische Zukunftsfähigkeit des Krankenhauses.

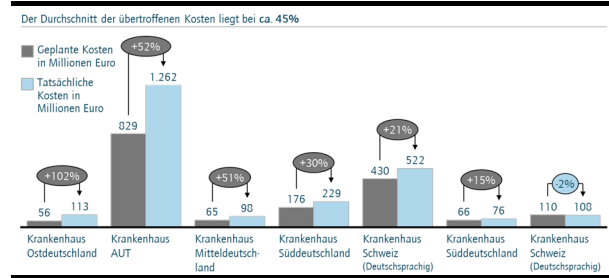


Abb. 1: Marktanalyse zu Krankenhausneubauten (Quelle: Horváth Research 2022)

Wie die Abbildung 1 zeigt, überschreiten die meisten Krankenhausneubauten die geplanten Kosten- und auch Zeitziele signifikant. Die Ursachen dafür sind bekannt und können gehandhabt werden.

Falsche Incentivierung führt zu Mehrkosten in Millionenhöhe

Wie eingangs dargestellt, geben die Krankenhäuser die Verantwortung für den Bau in den meisten Fällen an branchenspezialisierte Architekten und Planer ab. Selbst wenn Bauabteilungen vorhanden sind oder neu aufgebaut werden, fehlt faktisch immer die notwendige Inhouse-Kompetenz, um diese Partner auf der Fachebene zu steuern. Die meisten Partner sind i. d. R. nach anderen Kriterien incentiviert. So korreliert bspw. das Honorarvolumen mit den Baukosten, d. h. in der Praxis: mehr Kosten gleich mehr Honorar. Somit resultiert die unzureichende Steuerung der Partner immer wieder in für das Krankenhaus negativen Entscheidungen.

Unter dem Deckmantel der Nutzeranforderungen werden dann bspw. Lösungen akzeptiert, für die es zweckadäquate, kleinere, günstigere und/oder designseitig weniger opulente Alternativen gegeben hätte. Ebenso häufig lassen sich Silooptimierungen einzelner Bereiche beobachten, die in Summe für das Gesamtsystem Krankenhaus medizinisch suboptimal und wirtschaftlich folgeschwer sind.

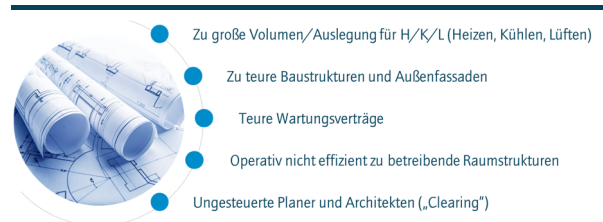


Abb. 2: Kostentreiber im Krankenhausbau (Quelle: Horváth Research 2020)

Die typischen Beispiele sind:

- Zu teure Außenfassaden
- Architektonisch (hochbaubedingte) lange Laufwege bspw. zwischen OPs und Sterilisation mit entsprechenden FTE-Effekten im späteren Betrieb
- Aufwändig zu reinigende Strukturen oder Fensterflächen
- „Industrielle“ aber warengruppenunspezifische Intralogistiksysteme
- Auf Maximallast ausgelegte Standard-Serviceverträge bei medizinischen Geräten

Energie- und reinigungsbezogene Betriebsaspekte sind die größten Kostentreiber im Krankenhausunterhalt. Diese werden in der Planung weder von Architekten und Ingenieuren noch von den rein auf die Projektbewältigung fokussierten Bauabteilungen der Krankenhäuser berücksichtigt. Aus Studien des TÜV SÜD geht hervor, dass allein 10% der CO²-Ausstöße und 6% der Energiekosten in Spitälern durch eine bessere Planung eingespart werden könnten. Das entspricht in vielen Spitälern oft Millionen an jährlichen Ausgaben.

Fehlende „Betriebssimulationen“ führen erfahrungsgemäß bei vielen Projekten zu ca. 10% höheren Baukosten. Langfristig noch bedeutender, könnten mit einer Betriebssimulation bis zu 20% der Betriebskosten vermieden werden. Die Raumplanung durch Fachplaner und Architekten ist oft rein an Normen ausgelegt. Die Gründe wie architektonische Profilierung oder Sicherheitsüberlegungen mögen wohlmeinend sein, aber in der Konsequenz führt das zu Strukturen, die oft überdimensioniert, leerflächenlastig und/oder synergiearm sind. Im Extremfall werden Strukturen vorgesehen, die operativ nicht zu betreiben sind. Bspw. wenn Wartungs- oder Reinigungsarbeiten im Artrium Kranwägen erfordern, die aber nicht durch die zu klein dimensionierten Türen passen. Ohne eine Simulation des Betriebs werden die Effizienzimplikationen nicht rechtzeitig erkannt und können so nicht von Beginn an berücksichtigt werden. Nach TÜV SÜD-Projektaudits in deutschen und britischen Spitälern, werden im Durchschnitt 12% der Nutzfläche eines Krankenhauses als „Lost Space“ („Built Loss Factor“) ausgewiesen. Dies sind nicht nutzbare Leerstandsflächen, die gebaut wurden, aber keinen Zweck erfüllen. Bei einem Krankenhaus mit 50.000qm BGF und Baukosten von 4.500 €/qm BGF ergeben sich rasch 27 Mio. Euro Einsparpotenzial allein in diesem Bereich.

Im Kern lassen sich alle beschriebenen Effekte darauf zurückführen, dass die Verantwortung Partnern

überlassen wird, für die andere Anreize gelten. Sie setzen entsprechend andere Schwerpunkte und profitieren i. d. R. von höheren Baukosten und/oder längeren Bauzeiten. Sie streben oft kein Gesamtoptimum aus Sicht des Krankenhauses an, weil sie von den Konsequenzen nicht betroffen sind und keine langfristige Verantwortung übernehmen müssen.

Lösung: Externes Management ohne eigene Interessen

Eine erfolgversprechende Lösung ist die Beauftragung der Bauleitung durch ein externes Management, das richtig angereizt ist und keine eigenen Interessen verfolgt. Dazu braucht es umfassende Kompetenz in der Krankenhaus- und Bausteuerung. Diese versetzt das Baumanagement des Krankenhauses in die Lage, Architekten, Planer und Nutzer effektiv zu führen, d. h. fachlich auf Augenhöhe zu den vorher definierten Zielen zu steuern. Mit dieser Expertise ausgestattet, kann das Baumanagement dann auf unerwartete Situationen mit entsprechendem Know-how und ohne Betriebsblindheit und/oder politischen Ballast (Stichwort „unangreifbare Protagonisten“) reagieren.

Konkret übernehmen wir in diesem Fall die Verantwortung für das Projekt und die gesamte Steuerung. Dies umfasst die gesamte Projektkommunikation, die Steuerung der Planungen über alle SIA- bzw. HOAI-Phasen inkl. der Vergabe. Wir berichten ausschließlich an die Geschäftsleitung oder an eine von ihr beauftragte Person. Die zwingend seitens des Bauherren auszuführenden oder zu zeichnenden Vorgänge, führen wir unmittelbar mit diesem Ansprechpartner aus. Wir verantworten das Budget und den sachgerechten Einsatz und sichern die kaufmännische wie fachliche und qualitative Umsetzung des Projekts im vorgegebenen Zeitablauf. Alternativ bieten wir an, uns als externe Clearing-Stelle zu beauftragen.

Eine Clearing-Stelle verantwortet sich gegenüber der Krankenhausleitung, garantiert die Erreichung der definierten Qualitäts-, Zeit- und Wirtschaftlichkeitsziele und ist entsprechend incentiviert.

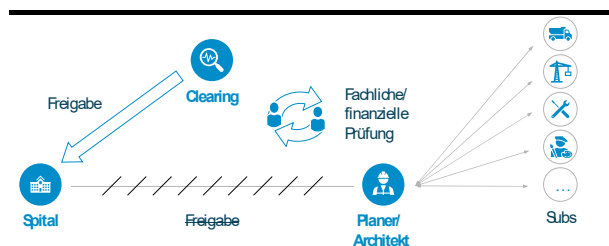


Abb. 3: Clearing-Stelle zur Einhaltung der Qualitäts-, Zeit-, und Wirtschaftsziele (Quelle: Horváth 2021)

Die Clearing-Stelle überprüft insbesondere in den SIA- bzw. HOAI Phasen 2 und 3 Planungen darauf, ob die ursprünglich von der Krankenhausleitung und/oder vom Verwaltungsrat definierten Ziele abgebildet sind und ob die finanziellen Mittel entsprechend eingesetzt werden. Der Fokus liegt hier insbesondere auf den technischen Parametern aber auch auf der Budgeteinhaltung und dem Zeitrahmen der Umsetzung.

Konkret müssen bspw. alle Planungen eines Projektes ab Phase 2 SIA bzw. HOAI der Clearing-Stelle vorgelegt werden. Diese prüft in einem standardisierten Prozess u. a. ob

- die Kostenplanung innerhalb des Budgets ist,
- mit dem Baukörper die Ziele der Krankenhausleitung erreicht werden (bzw. was fehlt, um diese zu erreichen),
- der Einsatz der gewählten Technologie sachgerecht ist oder
- es Unklarheiten im technisch/baulichen Konzept oder Risiken insbesondere für Bauzeiten und -Kosten gibt.

Sofern es wesentliche Verletzungen von Zeit, Budget und Zielen gibt, wird die Planung abgelehnt und zur Überarbeitung an die Planer zurückgegeben. Nach Fertigstellung der Planungen der Phase 3 wiederholt sich diese Überprüfung. Die Freigabe der Clearing-Stelle ist Bedingung zur Vorlage der Planung bei der Krankenhausleitung, Verwaltungsrat und/oder Behörden. Die Clearing-Stelle zieht die Expertise des TÜV SÜD zielgerichtet hinzu, um jederzeit sicherzustellen, dass für den Auftraggeber moderne, zeitgemäße, nachhaltige und ökonomisch sinnvolle technische Konzepte angewendet werden.

Mit diesem Vorgehen wird verhindert, dass Architekten und/oder Planer frühzeitig die vorgegebenen Rahmen verlassen. Es liegt also in der Verantwortung der Clearing-Stelle sicherzustellen, dass das Gebäude inhaltlich wie finanziell im Zielkorridor bleibt und, dass dabei nur technische Konzeptionen umgesetzt werden, die angemessen und nachhaltig sind. Die Investitionen in diese

Unterstützung amortisieren sich i. d. R. schon nach sehr kurzer Zeit, spätestens ab der ersten Planänderung.

Um die betrieblichen Konsequenzen der gewählten Raumplanung zu simulieren, ist die möglichst realitätsnahe Planung unerlässlich. Bspw. können auf Basis eines „Digitalen Zwillings“ des Neubaus Abläufe simuliert, Dimensionierungen plausibilisiert und raumplanerische Alternativen identifiziert werden. Die visuelle Darstellung von Warenströmen im (Neu-)Bau zeigt so eindrücklich, an welcher Stelle im Prozess Engpässe, Stauungen oder Verzögerungen entstehen.


	Realistische Planung	Mithilfe des digitalen Informationsmanagements mit modellbasierter Planung (BIM) werden Planungsvollständigkeit, technische Güte und Kosten sowie Risiken 100% transparent für den Auftraggeber.
	Modell-Checks	Checklisten unterstützen die Planung, sodass im Bauvorhaben von Beginn an alle notwendigen Aspekte berücksichtigt werden, wodurch eine effiziente Bauphase möglich ist.
	Simulationen	Durch modellbasierte Simulationen können die Vorstellungen für den Neubau validiert und auf Praktikabilität überprüft werden.

Abb. 4: (Digitale) Planungsunterstützung (Quelle: TÜV SÜD 2022)

Je früher diese Simulationen durchgeführt werden, desto eher besteht noch die Möglichkeit, durch bauliche Korrekturen zu höherer Wirtschaftlichkeit zu kommen

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Horváth und TÜV SÜD haben in den letzten Jahren in der Schweiz und in Deutschland zahlreiche Krankenhausbauprojekte von der Phase des zugrundeliegenden Business Cases über die Rolle einer Clearing-Stelle und temporären Übernahme der Bauleitung bis zur konkreten Umsetzung des Vorhabens begleitet. Unsere Expert:innen verfügen über die erforderliche (Linien-)Erfahrung sowie Kompetenzen, um Sie beim kompletten Prozess von der Baustrategie bis zur Umsetzungsbegleitung zu unterstützen. Wir übernehmen auch den Wissenstransfer an interne Mitarbeitende, um den langfristigen Erfolg des Vorhabens zu sichern. Gerne teilen wir unsere Erfahrungen mit Ihnen und würden uns über die Gelegenheit eines Austausches sehr freuen.

Impressum/Kontakt

Horváth AG
ABC-Straße 21
20354 Hamburg

hamburg@horvath-partners.com

Über Horváth

Horváth ist eine international tätige, unabhängige Managementberatung mit mehr als 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Standorten in Europa, den USA und weiteren globalen Märkten. Wir stehen für ein ausgeprägtes Branchenverständnis sowie höchste fachliche Expertise in sämtlichen Unternehmensfunktionen – mit Fokus auf Performance Management und Transformation. Für unsere international agierenden Kund:innen führen wir weltweit Projekte durch. Dabei stellen wir auch durch die Zusammenarbeit mit unseren Partnerfirmen innerhalb der Beratungsallianz „Cordence Worldwide“ die genaue Kenntnis und Berücksichtigung der jeweiligen lokalen Gegebenheiten sicher. Cordence Worldwide ist ein globales Netzwerk von Beratungsunternehmen, die gemeinsam innovative Lösungen vorantreiben und umsetzen.

Unsere Consultants unterstützen Unternehmen und Führungskräfte mit umfassender Kompetenz in Geschäftsmodellen, Organisationsstrukturen, Prozessen und Systemen dabei, ihre Organisationen erfolgreich auf die Zukunft auszurichten. Mit Leidenschaft und Umsetzungsstärke verhelfen wir Veränderungen zum Erfolg, für das Gesamtunternehmen, für einzelne Unternehmensbereiche oder für Funktionen wie Vertrieb,

TÜV SÜD Advimo GmbH
Grillparzerstraße 12a
81675 München

advimo@tuvsud.com

Operations, Einkauf, Controlling & Finanzen, HR und IT. Horváth steht für Projektergebnisse, die nachhaltigen Nutzen und Wert schaffen. Deshalb begleiten unsere Beraterinnen und Berater Unternehmen von der betriebswirtschaftlichen Konzeption über die Verankerung in Prozessen und Systemen bis zum Change Management und Training von Führungs- und Fachkräften.

Über TÜV SÜD Advimo

TÜV SÜD Advimo bietet Ihnen optimale Wertschöpfung für Ihre Immobilien. Wir übernehmen für Sie alle technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Beratungs- und Steuerungsaufgaben entlang des Lebenszyklus Ihrer Immobilie. Mit unseren erfahrenen Auditoren der Gebäudezertifizierung und Experten im Bereich der Umwelt- und Ressourcenschonung beraten und begleiten wir Sie darüber hinaus in allen Fragen der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit Ihrer Gebäude. Wir sind mit mehr als 200 Mitarbeitern an 14 Standorten in der DACH-Region vertreten. Sie profitieren von den kurzen Wegen und der Flexibilität eines modernen Mittelständlers, kombiniert mit der umfassenden Expertise und Stabilität des TÜV SÜD Konzerns weltweit.



Simon Arne Manner
Leiter Public Sector & Healthcare
SManner@horvath-partners.com



Dr. Mario Stephan
Leiter Horváth Healthcare
MStephan@horvath-partners.com



Tobias Schmidt
Global Manager Digital Lifecycle Solutions
Real Estate & Infrastructure
tobias.schmidt@tuvsud.com



Dereje Alemu
Senior Consultant
BIM Management
dereje.alemu@tuvsud.com