



Landtagszahl 210-64/33



LANDES
RECHNUNGSHOF
KÄRNTEN



Bericht des Kärntner Landesrechnungshofs

**Klinikum Klagenfurt am Wörthersee
Ausbau Koronarangiographie
(Großvorhabensüberprüfung)**

LRH-BERICHT-13/2025

Impressum

Auskunft

Kärntner Landesrechnungshof
Kaufmanngasse 13H
9020 Klagenfurt am Wörthersee

Tel. +43/676/83332-202
E-Mail: office@lrh-ktn.at

Impressum

Herausgeber: Kärntner Landesrechnungshof
Kaufmanngasse 13H
9020 Klagenfurt am Wörthersee

Redaktion: Kärntner Landesrechnungshof

Herausgegeben: Klagenfurt, Dezember 2025

Bild Berichtscover: KABEG

Bild Kurzfassung: KABEG





Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	V
Glossar	VI
Abbildungsverzeichnis.....	XII
Tabellenverzeichnis	XIII

Kurzfassung	1
Prüfauftrag und Prüfungsdurchführung	6
Prüfauftrag	6
Prüfungsdurchführung	6
Darstellung des Prüfergebnisses	7
Projektentwicklung.....	8
Ausgangslage	8
Projektziel	10
Projektchronologie	11
Projektbeschreibung	15
Allgemeines	15
Zu- und Umbaumaßnahmen	17
Innenausbau und Brandschutz.....	22
Baukenndaten	23
Behörden und Bescheide	24
Bauablauf.....	25
Überprüfung der Soll-Kosten	27
Gesamtkosten	27
Finanzierung	28

Inhaltsverzeichnis

Kostenbereich 1 – Aufschließung	29
Kostenbereich 2 – Bauwerk-Rohbau	30
Kostenbereich 3 – Bauwerk-Technik	44
Kostenbereich 4 – Bauwerk-Ausbau.....	52
Kostenbereich 5 – Einrichtung.....	60
Kostenbereich 7 – Honorare.....	65
Kostenbereich 8 – Nebenkosten.....	71
Kostenbereich 9 – Reserven	71
Kostenbereich 13 – Sonstige.....	73
Überprüfung der Folge-Kosten	74
Grundlagen der Folge-Kosten-Berechnung	74
Folge-Kosten-Berechnung.....	76
Schlussempfehlungen	93
Hinweis.....	98



Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BGBI.	Bundesgesetzblatt
f.	folgende, -r, -s
GZ	Geschäftszahl
i.d.F.	in der Fassung
i.d.g.F.	in der geltenden Fassung
k.A.	keine Angabe
K-LRHG	Kärntner Landesrechnungshofgesetz 1996
leg. cit.	legis citatae
LGBI.	Landesgesetzblatt
lit.	litera (Buchstabe)
LRH	Kärntner Landesrechnungshof
RZ	Randziffer
TZ	Textzahl(en)
vgl.	vergleiche
Z	Ziffer
Zl.	Zahl(en)

Glossar

Aneurysma

Ein Aneurysma ist eine spindel- oder sackförmige, örtlich begrenzte, permanente Erweiterung des Querschnitts von Blutgefäßen infolge angeborener oder erworberner Wandveränderungen.

Angiographie

Die Angiographie ist ein bildgebendes Verfahren zur Darstellung von Blutgefäßen, das häufig zur Diagnose von Gefäßerkrankungen eingesetzt wird. Dabei werden Kontrastmittel in die Gefäße injiziert, gefolgt von Röntgenaufnahmen oder anderen bildgebenden Verfahren wie der Magnetresonanztomografie oder Computertomografie. Die Angiographie ermöglicht es Ärzten, den Zustand der Arterien und Venen zu beurteilen und potenzielle Erkrankungen zu erkennen.

Attika, Attikakonstruktion

Eine Attika oder Attikakonstruktion ist eine wand- oder mauerartige Erhöhung der Außenwand, die über das eigentliche Dach hinausgeht.

Aufzahlungsposition

Die Aufzahlungspositionen werden zusätzlich zu einer Grundposition vergütet. Oft dienen sie dazu, zusätzliche Erschwernisse zu vergüten.

Baustellengemeinkosten

Baustellengemeinkosten sind Kosten, die auf einer Baustelle anfallen, jedoch nicht direkt einzelnen Leistungen zugeordnet werden können. Diese gliedern sich in einmalige Kosten und zeitgebundene Kosten der Baustelle. Zu den einmaligen Kosten zählen beispielsweise der An- und Abtransport und das Auf-, Um- und Abbauen von Großgeräten, Containern und Lagerflächen sowie das Einrichten und Abbauen der Wasser- und Stromversorgung. Zeitgebundene Kosten wären dem Projekt zugeordnete Personalkosten für die Bauleitung, Wasser- und Stromverbrauch und Mietkosten.



Betondoppelwandelemente

Bei Betondoppelwandelementen handelt es sich um halbfertige Stahlbetonelemente, welche auf der Baustelle aufgestellt und mit Beton verfüllt werden. Sie vereinen die Vorteile der Ortbeton- und Fertigteilbauweise. Betondoppelwandelemente bestehen aus zwei dünnen, bewehrten Betonschalen die im Werk vorgefertigt und durch Gitterträger miteinander verbunden werden.

BIM-Modell

BIM ist eine Abkürzung und steht für „Building Information Modelling“ und ist ein digitales dreidimensionales Modell eines Bauwerks inklusive zahlreicher Hintergrundinformationen.

Brettsperrholz, Brettsperrholzplatte

Brettsperrholz ist der Überbegriff für Massivholzplatten, die aus mehreren über Kreuz verleimten Brettlagen bestehen. Brettschichtholz unterscheidet sich von Brettsperrholz darin, dass alle Brettlagen parallel zueinander angeordnet sind.

Brandschott/Brandabschottung

Als Brandschott/Brandabschottung werden technische Einbauten bei Wand- oder Deckendurchbrüchen für haustechnische Installationsleitungen (Rohrdurchführungen, Rohrleitungen und Elektroinstallationen) bezeichnet, die gewährleisten, dass es zu keiner Ausbreitung eines Feuers in benachbarte Brandabschnitte kommt.

Clippingverfahren

Das kathergestützte Clippingverfahren ist eine schonende Alternative, um Aneurysmen zu verschließen oder undichte Herzklappensegel zusammenzuführen, damit das Herzventil wieder dichter schließt.

digitale Subtraktionsangiographie

Die digitale Subtraktionsangiographie ist ein bildgebendes Verfahren zur Darstellung von Blutgefäßen mittels Röntgenstrahlung.

elektrophysiologische Untersuchung

Eine elektrophysiologische Untersuchung ist eine spezielle Herzkatheteruntersuchung zur Diagnose und Behandlung von Herzrhythmusstörungen.

Einheitspreis

Einheitspreis ist der Preis für eine Einheit einer Leistung, die in Stück-, Zeit-, Mengen- oder anderen Maßeinheiten erfassbar ist. Dieser setzt sich aus den Anteilen „Lohn“ und „Sonstiges“ zusammen. Der Anteil „Sonstiges“ enthält dabei vor allem Material- und Gerätekosten. Die Multiplikation des Einheitspreises mit der in der Leistungsposition angegebenen Menge ergibt den Positionspreis, während alle Positionspreise in Summe den Angebotspreis (vor einem allfälligen Gesamtnachlass) ergeben.

Eventualpositionen

Eventualpositionen sind Bedarfspositionen, bei denen zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch nicht feststeht, ob und in welchem Umfang sie zur Ausführung kommen.

Expositonsklasse

Die Expositonsklasse ist ein Begriff aus dem Betonbau. Sie legt die Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen fest.

Generalunternehmer

Ein Generalunternehmer wird für die Herstellung eines gesamten, schlüsselfertigen Bauwerks beauftragt. Er übernimmt die Verantwortung für die Baukoordination seiner Subgewerke, trägt die Haftung und Gewährleistung. Ein Teil-Generalunternehmer hat die Funktion eines Generalunternehmers für einen Teilbereich der Bauprojekts.

intravaskulärer Ultraschall

Der intravaskuläre Ultraschall ist ein bildgebendes Verfahren, das hochauflösende Bilder der Gefäßstruktur liefert und vor allem in der Kardiologie zur Beurteilung von Herzkrankgefäßen eingesetzt wird.



Glossar

Herzkatheteruntersuchungen

Die Herzkatheteruntersuchung ist ein minimal-invasives Verfahren zur Diagnose und Behandlung von Herzerkrankungen, bei dem ein Katheter über ein Blutgefäß zum Herzen eingeführt wird.

Hochzug

Ein Hochzug ist ein Teil der Dachabdichtung. Die Abdichtung wird an einem senkrechten Bauteil wie beispielsweise einer Attika, einer Wand oder einem Schornstein nach oben geführt, um das Eindringen von Wasser zu verhindern. Der Hochzug ist ein Anschluss der Dachabdichtung an das Gebäude.

Holzriegelwand

Der Holzriegelbau ist eine Bauweise, die das Dämmmaterial innerhalb der Holzkonstruktion vorsieht. Das tragende Gerüst besteht aus Trägern und Stützen aus Holz. Aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades ist die Montagezeit vor Ort kurz und auch die trockene Bauweise verkürzt die Bauzeit. (keine Austrocknungszeit)

interventionelle Radiologie

Die interventionelle Radiologie ist ein spezialisiertes medizinisches Fachgebiet, das minimalinvasive Diagnose- und Therapieverfahren unter bildgebender Kontrolle umfasst.

ISO

Die International Organization for Standardization (ISO) bzw. auf Deutsch die Internationale Organisation für Normung ist eine internationale Vereinigung von Normungsorganisationen und erarbeitet internationale Normen.

ISO-Schränke

Die ISO-Schränke sind Modulschränke mit einem standardisiertem ISO-Format, das eine flexible Lagerung sowie Organisation von Medizinprodukten ermöglicht.

Kardiologie, kardiologisch

Die Kardiologie ist das Teilgebiet der Medizin, das sich mit dem Herzen befasst.

Glossar

Katheter

Katheter sind Röhrchen oder Schläuche mit denen Hohlorgane wie Harnblase, Magen, Darm, Blutgefäße, aber auch Ohr und Herz sondiert, entleert, gefüllt oder gespült werden können.

koronar

Koronar bedeutet sich auf die Herzkranzgefäße beziehend.

Koronarangiographie

Die Koronarangiographie ist eine spezielle Form der Angiographie und dient zur Untersuchung der Herzkranzgefäße, beispielsweise konnten so Verengungen der Herzkranzgefäße oder Schäden nach einem Herzinfarkt beurteilt werden.

Leistungsgruppe

Eine Leistungsgruppe fasst einzelne Leistungspositionen mit ähnlichen oder zusammengehörigen Leistungen innerhalb des Leistungsverzeichnisses zusammen.

Leistungsposition, Position

Die Leistungsposition bildet im Leistungsverzeichnis die unterste Ebene der Gliederung. Sie stellt eine Ordnungszahl dar, unter der sowohl die detaillierte Leistungsbeschreibung, die Mengen wie auch die geforderten Preisangaben des Bieters abgebildet sind.

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnisse werden zur sogenannten konstruktiven Leistungsbeschreibung erstellt. Dabei werden umfangreiche Leistungen gegliedert und im Detail eindeutig und vollständig beschrieben. Zur Gliederung der Leistungsverzeichnisse sind für Vergaben gemäß Bundesvergabegesetz allgemein gültige, standardisierte Leistungsbeschreibungen heranzuziehen, die für spezifische Leistungen um frei formulierte Texte erweitert werden können. Sind darüber hinaus geeignete Leitlinien wie ÖNORMEN vorhanden, wäre auf diese Bedacht zu nehmen.

LKF-Modell

Das LKF-Modell (Modell der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung) ist ein Krankenanstalten-Finanzierungs-System, das österreichweit einheitlich gestaltet



ist und auf den leistungsorientierten Diagnosefallgruppen basiert. Das LKF-Modell regelt die österreichweit einheitliche Bepunktung von stationären und ambulanten Krankenhausaufenthalten. Es umfasst die konkreten Festlegungen zu allen leistungsorientierten Fallpauschalen, zur Intensiv-Zusatzbepunktung sowie zu sämtlichen Sonderbereichen und Spezialfällen.

minimalinvasiv

Minimalinvasive Verfahren sind medizinische Techniken, die durch besonders kleine Schnitte oder über natürliche Körperöffnungen durchgeführt werden. Dadurch können Verletzung während des Zugangs und der Operation reduziert werden.

Ortbetonbauweise

Die Ortbetonbauweise bezeichnet die Herstellung von Bauteilen mit Beton oder Stahlbeton direkt auf der Baustelle.

Regieleistungen

Regieleistungen sind Leistungen, die nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet werden.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Standardisierte Leistungsbeschreibungen bilden die Grundlage des Leistungsverzeichnisses. Sie bestehen aus standardisierten Textbausteinen und ermöglichen so die Vergleichbarkeit von Angeboten. Darüber hinaus erleichtern sie die Erstellung der Kalkulation, verringern die Interpretationsspielräume und schaffen eine gewisse Rechtssicherheit. Sie werden im Leistungsverzeichnis durch Zusatzpositionen ergänzt.

TAVI

TAVI ist ein minimalinvasives Verfahren zur Implantation einer neuen Aortenklappe, das vor allem bei Patienten mit Aortenklappenstenose eingesetzt wird, die ein hohes Risiko für eine offene Herzoperation haben.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan Klinikum Klagenfurt am Wörthersee	10
Abbildung 2: Zonenteilung des Vorprojekts	13
Abbildung 3: Lage des gegenständlichen Projekts im CMZ	15
Abbildung 4: Neue Zoneneinteilung Stand Mai 2025.....	17
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Baustelleneinrichtungsplans.....	35
Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Masseplan für die Berechnung des Gerüstes	36
Abbildung 7: Dreikantleisten und Klemmprofile	38
Abbildung 8: Darstellung statisches System Entwurfsstatik	40
Abbildung 9: Betriebszeitenmodell	79



Tabellenverzeichnis

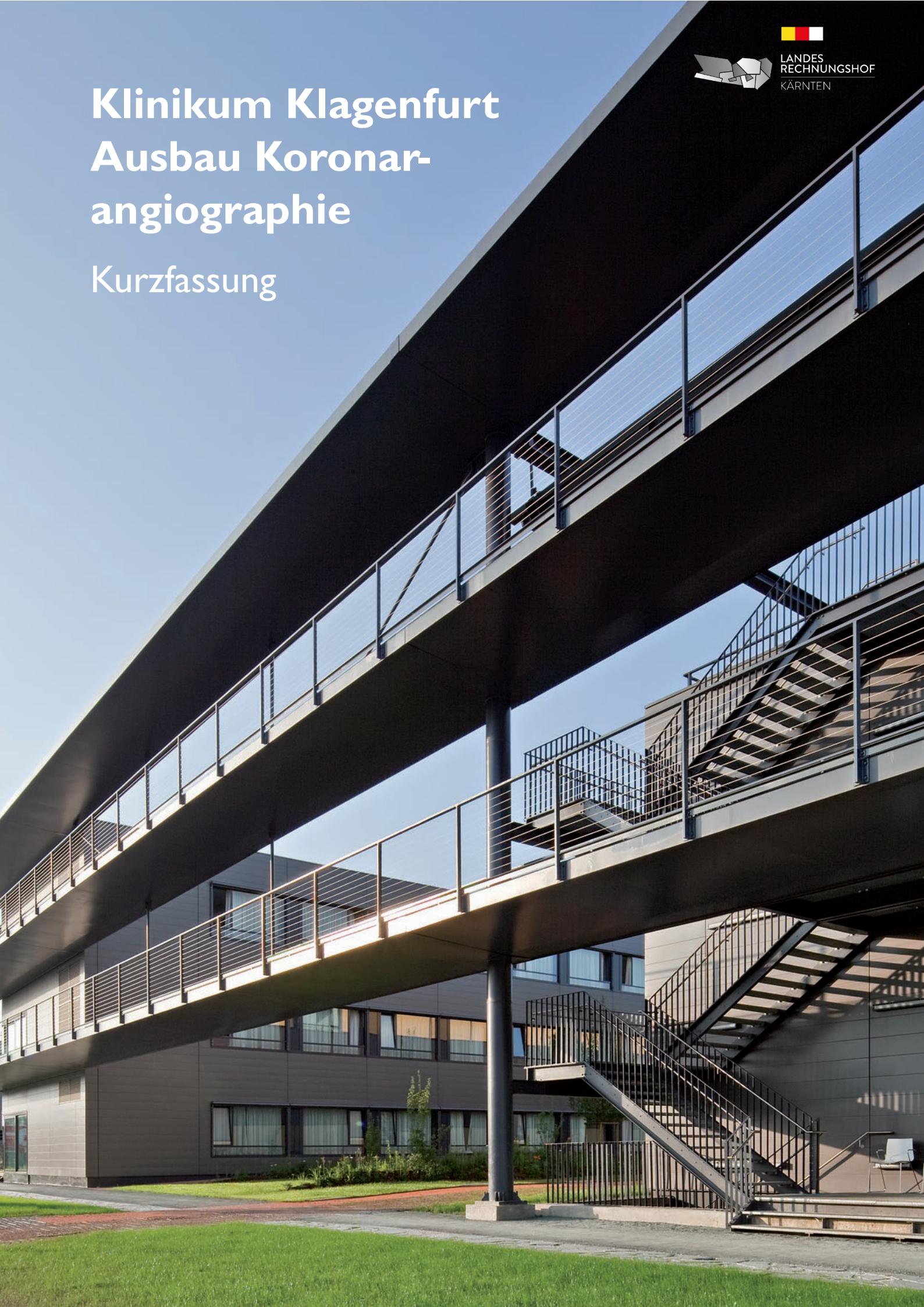
Tabelle 1: Baukenndaten.....	23
Tabelle 2: Flächenverteilung je Geschoß	24
Tabelle 3: Soll-Kosten inklusive Korrektur LRH	28
Tabelle 4: Finanzierung	29
Tabelle 5 Kostenbereich 2 – Bauwerk-Rohbau	31
Tabelle 6: Kostenbereich 3 – Bauwerk-Technik	44
Tabelle 7: Elektroinstallationen.....	45
Tabelle 8: HKLS-Installationen.....	49
Tabelle 9: Kostenbereich 4 – Bauwerk-Ausbau	52
Tabelle 10: Kostenbereich 5 – Einrichtung.....	60
Tabelle 11: Mobile Einrichtung	61
Tabelle 12: Ortsfeste medizinische Funktionsmöbel	62
Tabelle 13: Medizintechnik – mobile Einrichtung.....	63
Tabelle 14: Medizintechnik – ortsfeste Einrichtung	64
Tabelle 15: Kostenbereich 7 – Honorare.....	66
Tabelle 16: Kostenbereich 8 – Nebenkosten	71
Tabelle 17: Regieleistungen	72
Tabelle 18: Kostenbereich 9 – Reserven	72
Tabelle 19: Kostenbereich 13 – Sonstige	73
Tabelle 20: Bezugsgrößen	75
Tabelle 21: Folge-Kosten	77
Tabelle 22: Personal in Vollzeitkräften	81
Tabelle 23: Personalkosten	82
Tabelle 24: Medizinische Ge- und Verbrauchsgüter.....	83
Tabelle 25: Behandlungsbedarf.....	84
Tabelle 26: Nichtmedizinische Fremdleistungen	85
Tabelle 27: Instandhaltung und Wartung	85
Tabelle 28: Sekundärkosten	87
Tabelle 29: Kalkulatorische Anlagekapitalkosten	88
Tabelle 30: Andere Funktionsbereiche	89
Tabelle 31: Medizinische und pflegerische Versorgung	89
Tabelle 32: Erlöse	90



Tabelle 33: Sonstige Erlöse 91

Klinikum Klagenfurt Ausbau Koronar- angiographie

Kurzfassung



Klinikum Klagenfurt am Wörthersee - Ausbau Koronarangiographie

Die Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft (KABEG) plante am Klinikum Klagenfurt das Projekt „Ausbau Koronarangiographie“ im Bereich Innere Medizin und Kardiologie in zwei Phasen umzusetzen. Der Kärntner Landesrechnungshof (LRH) kritisierte, dass Grundsatzentscheidungen nicht endgültig im Vorfeld getroffen worden waren und dies zu kostenintensiven Überarbeitungen führte.

Ausgangslage

Koronare Herzerkrankungen, allen voran der akute Herzinfarkt, waren weltweit die Todesursache Nummer eins. Auch in Österreich zählten Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zu den häufigsten Todesursachen. In Kärnten waren die kardiologisch ausgerichteten Fachabteilungen des KABEG Klinikums Klagenfurt am Wörthersee und des LKH Villach für die medizinische Versorgung der Herzpatienten zuständig. Die KABEG prognostizierte bis zum Jahr 2027 eine Steigerung des Bedarfs an Herzkatheruntersuchungen, die mit Koronarangiographieanlagen durchgeführt wurden, um 14%. Dies war vor allem auf die demografische Entwicklung der Bevölkerungsstruktur zurückzuführen. (TZ 4)

Seit dem Jahr 2018 waren in den öffentlichen Krankenanstalten in Kärnten zwei Koronarangiographieanlagen in Betrieb: eine am Klinikum Klagenfurt und eine am LKH Villach. In Klagenfurt stand darüber hinaus

ein weiteres privates Gerät zur Verfügung.

Gemäß dem Österreichischen Strukturplan Gesundheit 2023 (ÖSG 2023) sollte bis zum Jahr 2030 pro 150.000 bis 200.000 Einwohner eine Koronarangiographieanlage in den öffentlichen Krankenhäusern zur Verfügung stehen. Der Regionale Strukturplan Gesundheit für das Land Kärnten 2030 (RSG-K 2030), der Ende November 2025 beschlossen wurde, folgte dem ÖSG 2023 und sah für das Klinikum Klagenfurt am Wörthersee drei Koronarangiographieanlagen vor. Somit sollten den Patienten bis zum Jahr 2030 in Kärnten mit der am LKH Villach bestehenden Anlage vier dieser medizintechnischen Großgeräte in den öffentlichen Krankenhäusern zur Verfügung stehen. (TZ 4)

Das bestehende Gebäude des Chirurgisch-Medizinischen Zentrums (CMZ) war in den Jahren 2006 bis 2010 mit zwei unterirdischen und bis zu drei oberirdischen Geschossen errichtet worden. Im CMZ waren

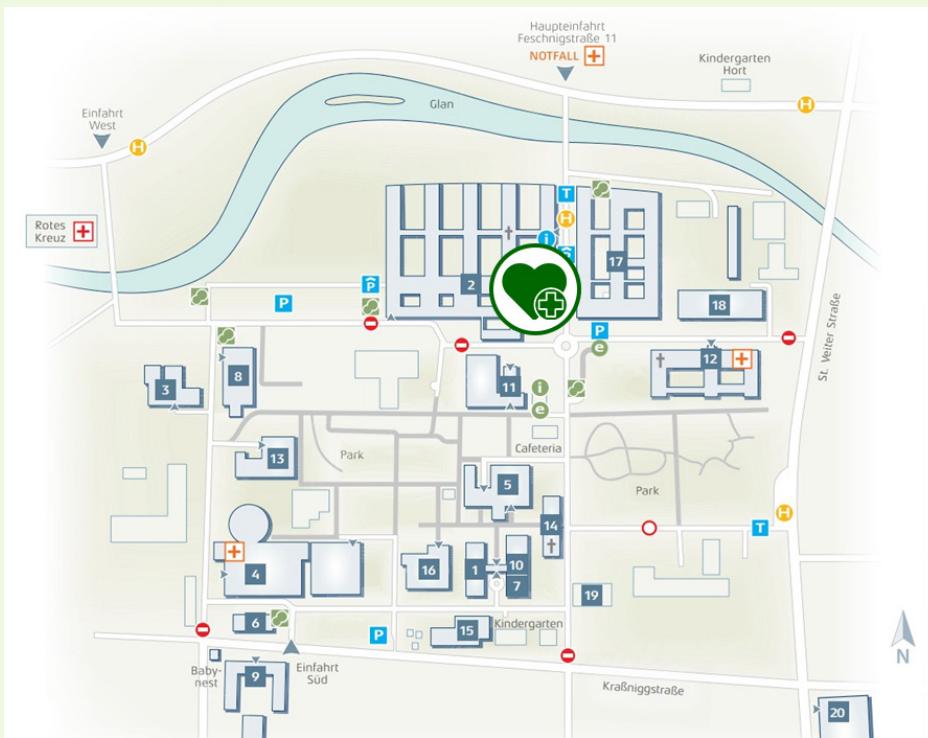
die zentrale Notfallaufnahme sowie die internistischen und chirurgischen Fächer untergebracht. Die Untersuchungsräume der Abteilung Innere Medizin und Kardiologie, die mit den gegenständlichen Koronarangiographieanlagen erweitert werden sollten, waren östlich der Notaufnahme im ersten Obergeschoß angesiedelt. Dort waren auch die bestehende Koronarangiographieanlage und zwei weitere Angiographieeinheiten untergebracht. Die Kapazitäten der bestehenden Koronarangiographieanlage waren bereits im Jahr 2024 völlig ausgelastet. Eine Abarbeitung der Warte-

liste wäre nach Angabe der KABEG nicht möglich. (TZ 4)

Projektziel

Ziel des gegenständlichen Großvorhabens war die Implementierung zweier Koronarangiographieanlagen samt den erforderlichen Nebenräumen in zwei Bauphasen. Die Grundsatzgenehmigung dazu erteilte der Aufsichtsrat der KABEG im Jänner 2023. Der neue Bereich sollte im Südosten des CMZ im 1. Obergeschoß zwischen der bestehenden Ko-

Lageplan des Klinikums Klagenfurt am Wörthersee mit der Situierung der Koronarangiographieanlage



ronarangiographie 1 im Norden und den beiden bestehenden Angiographieeinheiten im Süden neu errichtet werden. Die erste Bauphase beinhaltete den Ausbau und die Einrichtung der Koronarangiographie 2 mit einer Anbindung zur Koronarangiographie 1, die Errichtung der Erweiterungsfläche für die dritte Koronarangiographieanlage im Rohbau und eine Haustechnikzentrale im zweiten Obergeschoß. Die Koronarangiographie 3 sollte in der zweiten Bauphase eingerichtet werden und zu einem späteren Zeitpunkt in Betrieb gehen. Die Gebäudeaufbauten für die neuen Räumlichkeiten und die Haustechnikzentrale sollten in Hybrid-Leichtbauweise mit Holz- und Stahlelementen errichtet und mit einer hinterlüfteten Fassade verkleidet werden, die der des Bestands entsprach. (TZ 5)

Soll-Kosten

Die von der KABEG vorgelegten Soll-Kosten betragen insgesamt 12,15 Mio. Euro, die der LRH im Zuge seiner Überprüfung auf 11,91 Mio. Euro korrigierte. Der LRH überprüfte stichprobenartig die Einheitspreise aus jenen Leistungspositionen, die wesentlich zu den gesamten Soll-Kosten der einzelnen Gewerke beitrugen und stellte fest, dass die Einheitspreise oftmals nicht den ortsüblichen Marktverhältnissen entsprachen. In den Leistungsverzeichnissen schienen viele Eventualpositionen auf, für dessen Leistungen noch keine endgültige Entscheidung zur Anwendung getroffen war. Der LRH empfahl,

Projektkosten in Euro (netto)

	Soll-Kosten
Bauabschnitt 1	8.991.000
Bauabschnitt 2	3.160.000
Vorgelegte Gesamtkosten	12.151.000
Abzüglich Korrektur LRH	-236.423
Korrigierte Gesamtkosten	11.914.577

die Entscheidungen noch vor der Ausschreibung zu fällen.

(TZ 13 bis TZ 34)

Die Mengenermittlung für den Rohbau erfolgte auf Grundlage eines digitalen Modells, das dem LRH zur Prüfung vorlag. Daraus ausgelesene Mengen für die Soll-Kosten-Berechnung und die Zuordnung zum Leistungsverzeichnis waren in einer Planbeilage dargestellt. Weitere gesondert erstellte Mengenermittlungen waren zum Teil unzureichend ausgearbeitet. Pläne und Beschreibungen einzelner Bauteile stimmten öfters nicht mit der Massenberechnung und dem Leistungsverzeichnis überein. Der LRH empfahl, eine durchgehend nachvollziehbare Ableitung aller Mengen von den Plänen bis hin zum Leistungsverzeichnis. (TZ 16 bis TZ 34)

Ein weiteres Augenmerk sollte auf den Aufbau des Leistungsverzeichnisses ge-

legt werden, indem Mengen zusammenhängender Leistungspositionen nochmals kontrolliert und die zugehörigen Grundpositionen zu Aufzahlpositionen klar erkenntlich gemacht werden. (TZ 17 bis TZ 34)

An der Decke der Untersuchungsräume war entgegen dem Strahlenschutzgutachten kein Strahlenschutz vorgesehen. Auf Nachfrage des LRH gab die geprüfte Stelle an, einen Warnhinweis am Dachausstieg und keine Bleieinlage anbringen zu wollen. Des Weiteren war eine erforderliche Türe mit Strahlenschutz zum Untersuchungsraum der Koronarangiographie 3 nur als Eventualposition vorgesehen. Der LRH empfahl, den Strahlenschutz an den Decken der Untersuchungsräume gemäß den Vorgaben des Sachverständigen für Strahlenschutz zum Schutz der Umwelt umzusetzen. Ebenso sollte die Türe mit Strahlenschutz als Leistungsposition in die Ausschreibung aufgenommen werden. (TZ 32 und TZ 33)

Nach Fertigstellung des ersten Bauabschnitts sollten zwei Türöffnungen, die von der fertiggestellten Koronarangiographie 2 in die Rohbauzone der Koronarangiographie 3 führten, nicht geschlossen werden. Der LRH empfahl, die betreffenden Türen entweder im ersten Bauabschnitt einzubauen oder einen temporären Sicht-, Wärme- und Staubschutz in den Türöffnungen zu errichten. (TZ 32)

Honorare

Die KABEG beauftragte zur Planung ein Vor-

projekt und ein Hauptprojekt. Die Grundlagenanalyse und den Vorentwurf vergab sie dabei doppelt und änderte das Vorprojekt stark ab. Dies hatte Zusatzkosten von über 100.000 Euro zur Folge. Der LRH empfahl, Grundsatzentscheidungen so zu treffen, dass diese beständig blieben.

(TZ 40)

Die KABEG schloss für die Planung Rahmenvereinbarungen mit vier BieterInnen ab. Zur Ermittlung des Bestbieters bewertete sie den angebotenen Preis und die Qualität der Angebote. Wirtschaftliche Kriterien flossen dabei lediglich zu 8% in die Gesamtbewertung ein. Der LRH empfahl, die Wirtschaftlichkeit von Bauwerken höher zu gewichten. (TZ 41)

Folge-Kosten

Die jährlichen Folge-Kosten nach Fertigstellung der Koronarangiographie 2 bezifferte die KABEG unter Berücksichtigung der zu erwartenden Erlöse mit 6,24 Mio. Euro. Nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 waren weitere Folge-Kosten von 4,44 Mio. Euro zu erwarten.

Den Großteil dieser Folge-Kosten machten die Personalkosten und die Kosten des Behandlungsbedarfs für Herz- und Gefäßuntersuchungen sowie minimalinvasive Operationen aus. Für den Betrieb der Koronarangiographie 2 rechnete die KABEG mit 10,5 zusätzlichen Vollzeitkräften, für den Betrieb der Koronarangiographie 3 mit 9,6 weiteren Vollzeitkräften. (TZ 47 und TZ 48)

Prüfauftrag und Prüfungsdurchführung

Prüfauftrag

- 1 Die Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft (KABEG) legte dem Kärntner Landesrechnungshof (LRH) am 14. November 2025 das Großvorhaben „Ausbau Koronarangiographie“ zur Überprüfung gemäß Kärntner Landesrechnungshofgesetz¹ vor. Das Großvorhaben umfasste einen Zu- und Umbau im Klinikum Klagenfurt am Wörthersee für die Implementierung von zwei Koronarangiographieanlagen. Die Umsetzung sollte im Jahr 2026 beginnen und die Gesamtfertigstellung im Jahr 2030 erfolgen.

Die angeführten Soll-Kosten von 12,15 Mio. Euro für das Gesamtprojekt überschritten den aktuell für das Jahr 2025 geltenden Schwellenwert für Großvorhaben von 7,80 Mio. Euro.

Die Überprüfung der Soll- und Folge-Kosten erstreckte sich insbesondere auf

- die ziffernmäßige Richtigkeit der Kostenaufstellung,
- die Nachvollziehbarkeit der Kostenberechnung,
- die Übereinstimmung mit den rechtlichen Rahmenbedingungen und
- die Plausibilität der Kostenansätze.

Prüfungsdurchführung

- 2 Die zur Überprüfung des Großvorhabens von der KABEG vorgelegten Unterlagen enthielten allgemeine Projektangaben, Projektbeschreibungen und die Berechnungsunterlagen der Soll- und Folge-Kosten für das gegenständliche Projekt mit den zugehörigen Planunterlagen. Weiters übermittelte die KABEG Unterlagen zu den behördlichen Bewilligungen und zu den bisherigen Leistungsvergaben.

Im Zuge der Prüfung ersuchte der LRH die KABEG um ergänzende Unterlagen und Nachweise zur Massenermittlung sowie Erläuterungen zur Nachvollziehbarkeit der

¹ § 10 Kärntner Landesrechnungshofgesetz – K-LRHG



Soll- und Folge-Kosten-Berechnung und hielt Rücksprache mit Planern und Gutachtern des Projekts.

Eine Schlussbesprechung mit den Projektverantwortlichen über den Inhalt des gegenständlichen Berichts fand am 15. Dezember 2025 statt.

Darstellung des Prüfergebnisses

- 3 Bei der Berichterstattung werden punktweise zusammenfassend die Sachverhaltsdarstellung (Kennzeichnung mit 1 an der zweiten Stelle der Textzahl) und deren Beurteilung durch den LRH (Kennzeichnung mit 2) dargestellt.

Im Bericht verwendete geschlechtsspezifische Bezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter. Um diesen Bericht übersichtlich zu gestalten, wurde das enthaltene Zahlenwerk fallweise gerundet.

Falls einzelne Tabellen in diesem Bericht nicht optimal barrierefrei zugänglich sind, stellt der Landesrechnungshof diese auf Anfrage gerne in Textform zur Verfügung.



Projektentwicklung

Ausgangslage

- 4 Die koronare Herzerkrankung mit dem akuten Herzinfarkt war weltweit die Todesursache Nummer eins. Auch in Österreich zählten die Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems zu den häufigsten Todesursachen. Die kardiologisch ausgerichtete Fachabteilung war für die medizinische Versorgung der Herzpatienten in Kärnten zuständig. In den vorhergehenden Jahren kam es zu einem Anstieg des Bedarfs an Herzkatheteruntersuchungen und -behandlungen. Die KABEG prognostizierte eine Steigerung des Bedarfs an diesbezüglichen Untersuchungen bis zum Jahr 2027 um rund 14%, vor allem aufgrund der demografischen Entwicklung der Bevölkerungsstruktur. Bis zum Jahr 2030 sollte die Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen einen Anteil von etwa 28% und bis zum Jahr 2060 knapp 34% der Gesamtbevölkerung Kärntens ausmachen. Die Kapazitäten der für diese Herzkatheteruntersuchungen und -behandlungen vorhandenen Koronarangiographieanlagen waren bereits im Jahr 2024 ausgelastet. Eine Abarbeitung der Warteliste wäre nach Angabe der KABEG nicht möglich, eine Verkürzung der Warteliste ergäbe sich nur durch natürlichen Abgang, das heißt durch Todesfälle.

Seit dem Jahr 2018 waren in den öffentlichen Krankenanstalten in Kärnten zwei Koronarangiographieanlagen in Betrieb, eine am Klinikum in Klagenfurt am Wörthersee und eine am LKH Villach. Im extramuralen Bereich, das heißt außerhalb der öffentlichen Krankenhäuser, stand in Klagenfurt ein weiteres privates Gerät für Untersuchungen zur Verfügung. Gemäß dem Österreichischen Strukturplan Gesundheit 2023 (ÖSG 2023) sollte bis zum Jahr 2030 pro 150.000 bis 200.000 Einwohner eine Koronarangiographieanlage in den öffentlichen Krankenhäusern zur Verfügung stehen, im Großgeräteplan waren für den Standort Klinikum Klagenfurt am Wörthersee drei Koronarangiographieanlagen vorgesehen. Der im November 2025 beschlossene regionale Strukturplan Gesundheit – Kärnten 2030 (RSG-K 2030) folgte hinsichtlich der medizintechnischen Großgeräte dem im Rahmen des Österreichischen Strukturplans Gesundheit festgelegten Großgeräteplan. Dieser sah für das Klinikum Klagenfurt am Wörthersee drei Koronarangiographieanlagen vor. Somit sollten im Jahr 2030 in Kärnten mit der am LKH Villach bestehenden Anlage vier



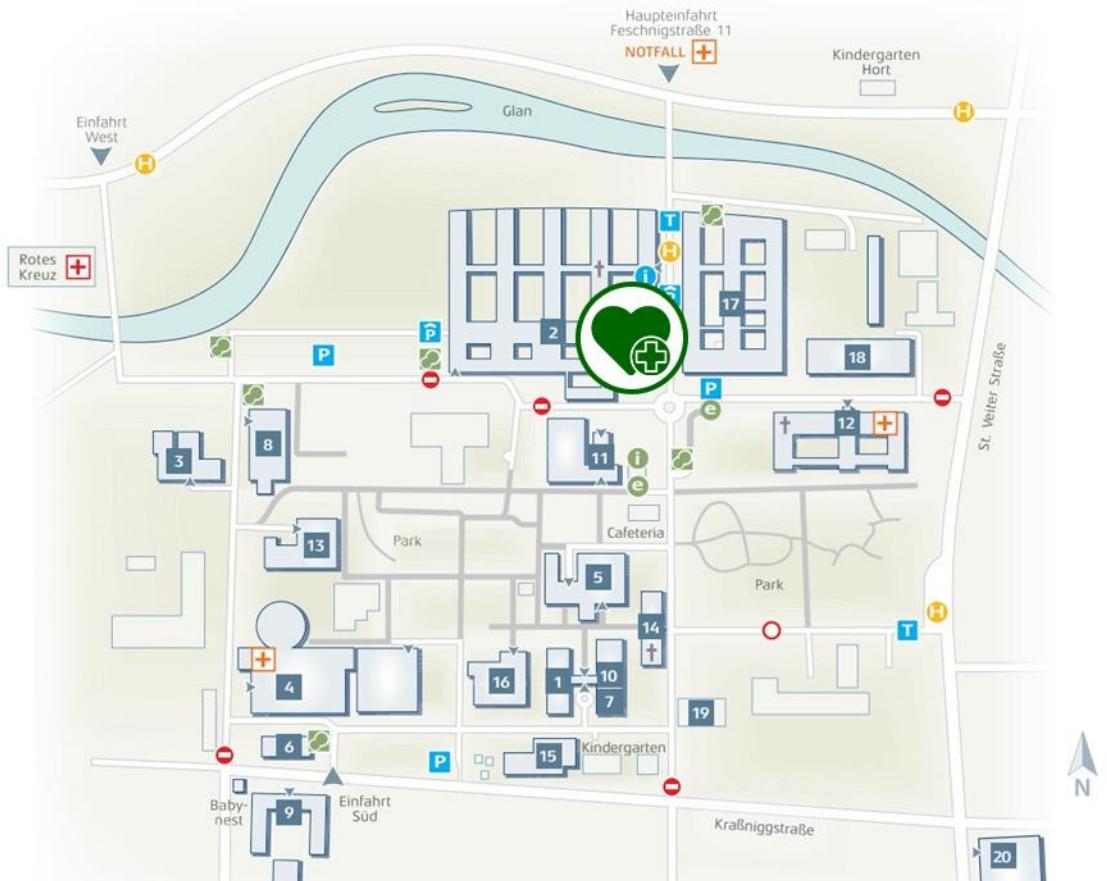
dieser medizintechnischen Großgeräte den Patienten in den öffentlichen Krankenhäusern zur Verfügung stehen.

Das Bestandsgebäude des Chirurgisch-Medizinischen Zentrums (CMZ) war in den Jahren 2006 bis 2010 mit zwei unterirdischen und drei oberirdischen Geschoßen errichtet worden. Im CMZ waren die zentrale Notfallaufnahme sowie die internistischen und die chirurgischen Fächer untergebracht. Ebenso fanden die dazugehörigen Leitstellen, die Ambulanz-, Behandlungs- und Pflegebereiche sowie die Operationsbereiche, die Tagesklinik und auch die Dialysestation darin Platz. Die Untersuchungsräume der Abteilung Innere Medizin und Kardiologie, die mit den gegenständlichen Koronarangiographieanlagen erweitert werden sollten, waren östlich der Notaufnahme im ersten Obergeschoß angesiedelt. Dort waren die bestehende Koronarangiographieanlage und zwei weitere Angiographieeinheiten untergebracht.

Projektentwicklung

Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan des Klinikums Klagenfurt am Wörthersee mit der Situierung der Koronarangiographieanlage, der Teil des ÖSG 2023 war, symbolisch mit einem Herz gekennzeichnet, im südöstlichen Gebäudeteil des CMZ:

Abbildung 1: Lageplan Klinikum Klagenfurt am Wörthersee



Quelle: Darstellung des LRH auf Basis der Unterlagen der KABEG

Der südliche Bauteil des CMZ wies eine unterschiedliche Anzahl an Obergeschoßen auf. So hatte der südöstliche Gebäudeteil nur ein Obergeschoß und zwischen den Angiographieeinheiten und der bestehenden Koronarangiographieanlage, die im ersten Obergeschoß angesiedelt waren, bildete das Erdgeschoß bereits den Abschluss.

Projektziel

- 5 Das primäre Projektziel war die Implementierung zweier weiterer Koronarangiographieanlagen samt den erforderlichen Nebenräumen für die Fachabteilung Innere Medizin und Kardiologie. Dabei sollte zuerst die notwendigen



Räumlichkeiten errichtet und eine Koronarangiographieanlage installiert sowie die technischen Voraussetzungen für die Errichtung einer dritten Anlage im Klinikum geschaffen werden. Es war geplant, die zusätzlichen Anlagen in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Koronarangiographieanlage im ersten Obergeschoß zu errichten um eine zusammenhängende Funktionseinheit zu schaffen. Die erforderlichen Flächen für die Haus- und Betriebstechnik sollten im zweiten Obergeschoß untergebracht werden.

Mit der Errichtung einer, und in einer späteren Ausbaustufe mit einer weiteren Koronarangiographieanlage, war zudem vorgesehen, neue Leistungsbereiche wie das Clippingverfahren, eine mikrochirurgische Operationstechnik zum Verschließen von Aneurysmen oder undichter Herzklappen, und die elektrophysiologischen Untersuchungen mit einer deutlichen Reduktion der Wartezeiten anbieten zu können.

Die geplante Erweiterungsfläche für die dritte Koronarangiographieanlage würde auch als Ersatzzone für einen möglichen Umbau einer Angiographieeinheit dienen.

Die Bauarbeiten sollten unter Vollbetrieb des CMZ stattfinden. Diese Vorgabe beeinflusste den Zeitplan und die Kosten.

Projektchronologie

- 6 Im Mai 2022 vergab die KABEG einen Vorentwurf zur architektonischen Planung, sowie die Projektierung der elektrotechnischen Anlagen, der Medizintechnik und der Haustechnik. Ende Juni 2022 erfolgte der Planungsstart.

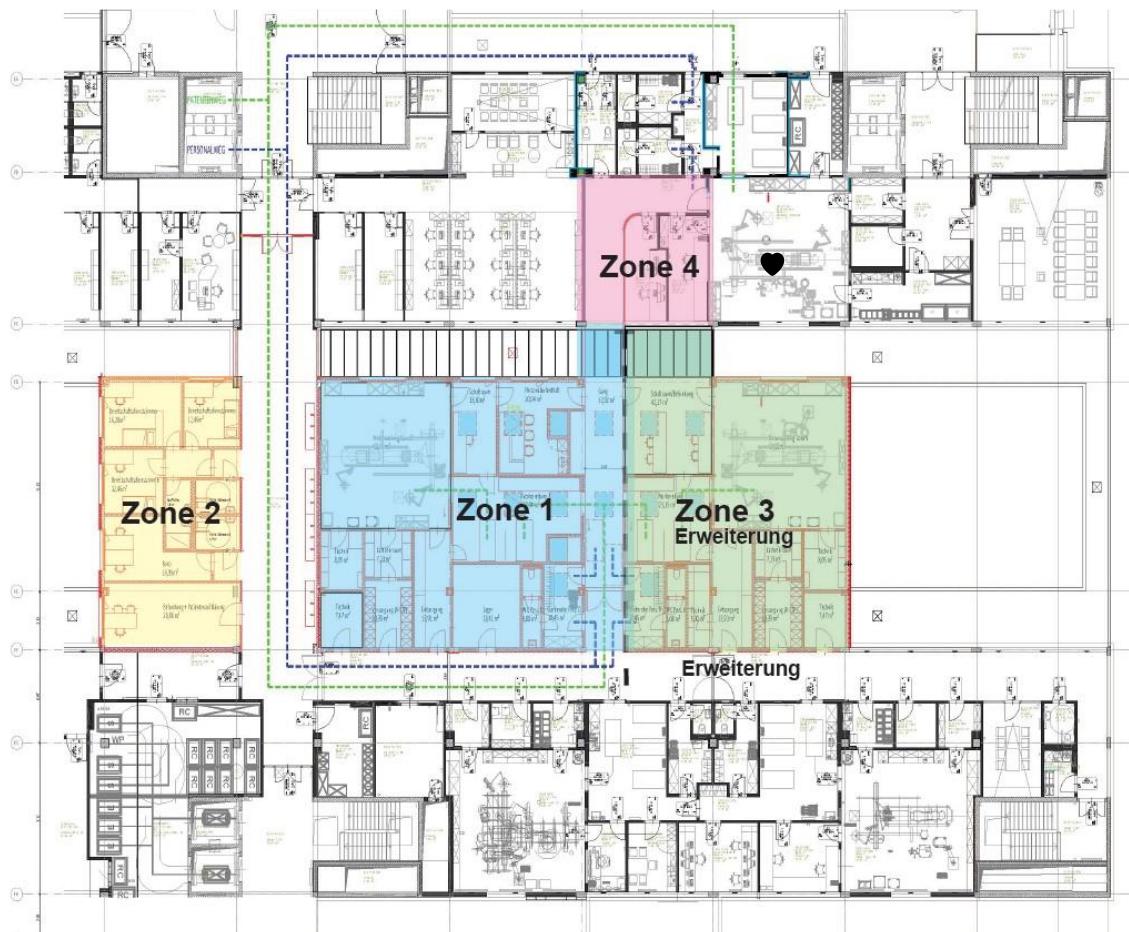
Die Grundsatzgenehmigung erteilte der Aufsichtsrat der KABEG im Jänner 2023. Die damals genehmigten Projektkosten betrugen 5,48 Mio. Euro mit einer Bandbreite von +/- 25%. Das externe Projektmanagement vergab die KABEG im August 2024 auf Basis einer bestehenden Rahmenvereinbarung, aus der sie die Leistungen abrief. Die Generalplanerleistungen schrieb sie im November 2024 europaweit in einem zweistufigen Verhandlungsverfahren mit Bekanntmachung aus und vergab sie an den einzigen Bieter. Einen Hygieniker zur Erstellung von Gutachten und zur hygienischen Fachbegleitung beauftragte die KABEG im Jänner 2025.

Der Vorentwurf nutzte zum Teil die vorhandenen baulichen Ressourcen. Die erste Ausbaustufe sollte auf der Dachfläche im ersten Obergeschoß zwischen den bestehenden Angiographieeinheiten errichtet werden. Für die zweite Ausbaustufe sollte die Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin umgesiedelt und die dritte Koronarangiographieanlage in den frei gewordenen Räumen untergebracht werden. Westlich der Untersuchungseinheit sollten zwei Nachtdienstzimmer sowie ein Befund- und Aufenthaltsraum, Personalgarderoben, Sanitäreinrichtungen, Lager und eine Patientenwartezone errichtet werden. Weiters waren ein, bisher nicht vorhandenes, Patienten- bzw. Besucher-WC und ein Patientenwartebereich mit einem Raum für die Patientenaufklärung vorgesehen. Damit sollte der zukünftigen Entwicklung einer vermehrten tagesklinischen Behandlung entsprochen werden. Die Technikflächen waren in einem Zubau am Dach, außerhalb der vorhandenen Baustruktur, geplant. Im Laufe der Abstimmungen mit den Nutzern reduzierte die KABEG die Räumlichkeiten um die Nachtdienstzimmer, den Befundraum und die Patientenwartezone. Die Änderungen stellte der Planer in einer Variantenstudie auf Basis des Vorentwurfs dar.

Im 2. Quartal 2025 startete der Generalplaner mit dem Vorprojekt auf Basis der Variantenstudie und ließ weitere Nutzervorschläge einfließen, wie beispielsweise eine Umgruppierung der Räume, um den Untersuchungsablauf zu verbessern. Ebenso ordnete er die erforderlichen Erweiterungsflächen zur Gänze auf der Dachfläche im ersten Obergeschoß an, um eine in sich geschlossene Funktionseinheit der drei Koronarangiographieanlagen zu ermöglichen. Diese Planung berücksichtigte auch die Wegführung der Patienten und des Personals. Der Generalplaner definierte vier Zonen, welche er dem Lenkungsausschuss vorlegte. Die Zone 1 beinhaltete eine Koronarangiographieanlage samt den erforderlichen Räumen, die Zone 2 das Büro, Dienstzimmer, Sanitärräume, Personalaufenthalt und Befundung. Die Zone 3 enthielt die Erweiterung für die weitere Koronarangiographieanlage und die Zone 4 den

Umbau im Bestand um die neuen Anlagen anzubinden bzw. einzugliedern. Die folgende Abbildung zeigt die Zonenteilung des Vorprojekts:

Abbildung 2: Zonenteilung des Vorprojekts



Quelle: Darstellung des LRH auf Basis der Unterlagen der KABEG

Der Lenkungsausschuss legte im Mai 2025 fest, dass die im Vorentwurf enthaltenen Bereitschaftsdienstzimmer, Büro, Patientenaufklärung und WC-Anlagen der Zone 2 nicht zur Ausführung kommen sollten, da diese Räumlichkeiten bereits im Bestand vorhanden wären. Es erfolgte eine neue Zoneneinteilung. Hierbei sollte die Zone 1 den Vollausbau der zweiten Koronarangiographieanlage samt den erforderlichen Nebenräumen umfassen und die Zone 2 den Bereich für die Erweiterung der dritten Koronarangiographieanlage, die vorerst im Edelrohbau ausgeführt und erst später fertiggestellt werden sollte. Die KABEG erstellte laufend Fortschrittsberichte, und stimmte die Ausführungs- und Ausstattungspläne mit den Nutzern bereits ab der

Projektentwicklung

Vorentwurfsphase ab. Somit konnte der Planer spezielle Nutzerwünsche berücksichtigen und die Planung zur Optimierung der Prozesse für den späteren Untersuchungsablauf anpassen. Während des Umbaus sollte der Bestand weiterhin in Betrieb bleiben und kurze Wege für Herzinfarktpatienten gewährleistet bleiben. Zusätzlich wollte die KABEG auf eine Redundanz der Anlagen achten, um Störungen durch den Bauprozess möglichst gering zu halten.

Projektbeschreibung

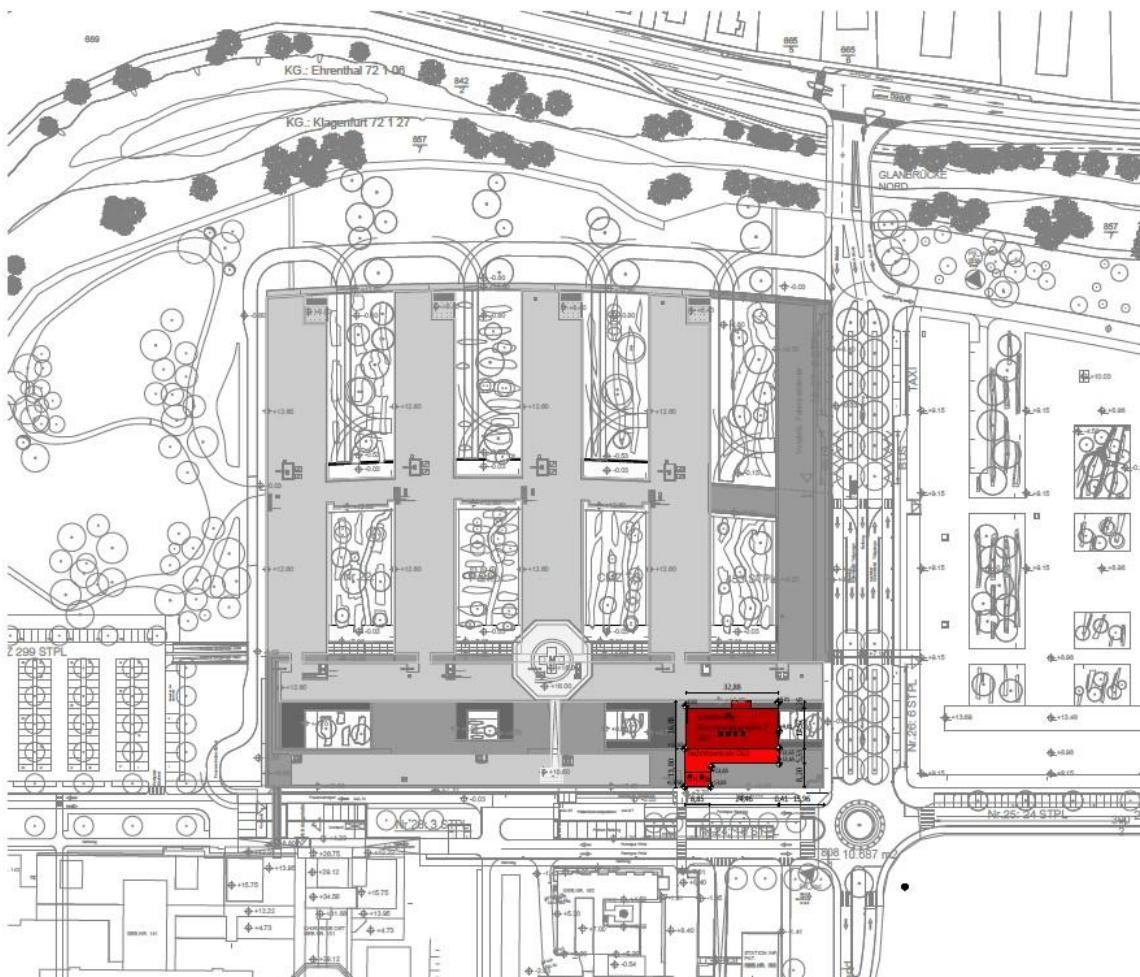


Projektbeschreibung

Allgemeines

- 7 Der Zubau für die beiden zusätzlichen Koronarangiographieanlagen sollte im südöstlichen Bereich des CMZ am Dach des dort bestehenden Erdgeschoßes zwischen der Koronarangiographie 1 im Norden und den beiden Angiographieeinheiten im Süden untergebracht werden. Die KABEG wollte damit eine zusammenhängende Funktionseinheit für die Angiographien und Koronarangiographien schaffen. Die bestehenden Innenhöfe sollten erhalten bleiben. Die folgende Abbildung zeigt die Situierung des Neubaus im Chirurgisch Medizinischen Zentrum:

Abbildung 3: Lage des gegenständlichen Projekts im CMZ



Quelle: Darstellung des LRH auf Basis der Unterlagen der KABEG

Die KABEG legte bei der Planung und Situierung der Anlage großen Wert darauf, die Würde der Patienten zu wahren und eine optimale, synergetische Nutzung der bereits

Projektbeschreibung

dort befindlichen Räumlichkeiten zu ermöglichen. Weiters sollten die vorhandenen Prozessabläufe und alle für den Betrieb notwendigen Nebenräume sowie auch mögliche Reserveflächen erhalten bleiben.

Zu- und Umbaumaßnahmen

- 8.1 Das Gesamtprojekt teilte sich grundsätzlich in zwei Zonen die in den beiden geplanten Bauabschnitten umgesetzt werden sollten. Die folgende Abbildung zeigt die beiden Zonen inklusive der geplanten Aufstockung des Stiegenhauses:

Abbildung 4: Neue Zoneneinteilung Stand Mai 2025



Quelle: Darstellung des LRH auf Basis der Unterlagen der KABEG

Die Zone 1 umfasste den Untersuchungsraum für die Koronarangiographie 2, eine Patientenvorbereitung, die erforderlichen Technikräume, Vor- und Entsorgungsräumlichkeiten, sowie Garderoben und Sanitärräume. Eine Anbindung dieser Zone an die bestehende Koronarangiographie 1 war geplant. Die Zone 2

umfasste die Räumlichkeiten für die Koronarangiographie 3. Die neue Haustechnikzentrale für die beiden Zonen war als Zubau im 2. Obergeschoß vorgesehen und sollte durch eine Verlängerung des südlichen Treppenhauses witterungsfrei zugänglich werden. Die elektrotechnischen Anlagen des Bestands wollte der Planer im Zuge der Projektumsetzung auch an die aktuell geltenden Gesetze und Normen anpassen.

Der 1. Bauabschnitt umfasste die Errichtung des gesamten Zubaus für die zusätzlich erforderlichen Räumlichkeiten, den Ausbau der Räume für die Koronarangiographie 2 sowie den Edelrohbau für die Räumlichkeiten der Koronarangiographie 3. Auch die Errichtung der Haustechnikzentrale am Dach des 1. Obergeschoßes war im 1. Bauabschnitt vorgesehen. Im 2. Bauabschnitt sollten dann die im Edelrohbau schon im 1. Bauabschnitt miterrichteten Räumlichkeiten fertiggestellt und die dritte Koronarangiographieanlage dort eingerichtet werden.

Die Zone 2 betraf die Erweiterungsfläche für die dritte Koronarangiographieanlage, die vorerst im Edelrohbau vorgesehen war und erst zu einem späteren Zeitpunkt in Betrieb gehen sollte. Es waren hier der Untersuchungsraum, eine Patientenvorbereitung, die erforderlichen Technikräume sowie Vor- und Entsorgungsräume eingeplant. Für die Räumlichkeiten waren eine Lüftungsanlage und eine elektrotechnische Versorgung vorgesehen, die in der in Zone 1 geplanten Haustechnikzentrale im zweiten Obergeschoß situiert waren.

Die Qualitätsanforderungen basierten nach Angabe der KABEG auf deren Standards, die von den Planern einzuhalten waren. Die KABEG verfügte über ein generelles Handbuch zum Bau- und Immobilienmanagement, das als Basis für eine Computer unterstützte Planung diente, die Ausführung begleiten sollte und auch weiterführend für die Bestandsdokumentation und die Inbetriebnahme heranzuziehen war. Beispielsweise waren im Anhang ein Musterplan, die Raumbezeichnungen und ein Raumbuch vorgegeben. Eine Liste zum Raum- und Funktionsprogramm, das als Projektgrundlage dienen sollte, legte die KABEG dem LRH nur unvollständig vor. Ein Raum- und Funktionsprogramm sollte die Flächenbedürfnisse des Auftraggebers nach Nutzungsarten gliedern und die angestrebten Ausstattungsqualitäten beschreiben. Die Ausführungs- und Ausstattungsqualitäten stimmte die KABEG im



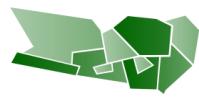
Planungsprozess mit den Nutzern und den Planern laufend ab. Die Ausstattungsqualitäten waren in der Liste zum Teil nicht ausgefüllt bzw. entsprachen nicht den Baugewerken beiliegenden Ausstattungsbeschreibung.

Die Gebäudeaufbauten für die neuen Räumlichkeiten und die Haustechnikzentrale sollten in Hybrid-Leichtbauweise mit Holz- und Stahlelementen errichtet werden. Der zu bebauende Dachbereich war ursprünglich nicht für eine Aufstockung vorgesehen, doch mit statischen Verstärkungen und der Ausführung in Leichtbauweise wäre der Bestand laut Statiker ausreichend tragfähig und gebrauchstauglich. Aus Datenschutzgründen konnte das Klinikum Klagenfurt am Wörthersee vorerst keine Bestandsplanung des CMZ erheben. Der Generalplaner und auch der Statiker hatten keinen Zugriff auf den Letztstand der Ausführungs- und Bestandspläne. Da der Generalplaner bereits an der Planung des CMZ beteiligt war, konnte auf Basis der ihm vorliegenden Projekt- und Plandaten gearbeitet werden.

Die medizintechnischen Geräte waren aus statischer Sicht besonders relevant, da sie zusätzliche Lasten auf die Tragkonstruktion einbrachten. Ein Teil der Geräte sollte auf dem Boden stehen und wirkte direkt auf die bestehende Stahlbetondecke. Andere Geräte waren an der Decke angebracht und deren Gewicht musste über den neuen Aufbau abgeleitet werden. Der Statiker wies darauf hin, dass die Aufstellung neuer medizinischer Geräte auf der bestehenden Stahlbetondecke aus statischer Sicht geprüft werden sollte, um die Tragfähigkeit der Decke sicherzustellen. Im Oktober 2025 konnte der Statiker nach Übermittlung der Bestandspläne und weiteren Berechnungen Aussagen zur Verstärkung der bestehenden Decke über dem Erdgeschoß treffen. Die erforderliche Stahlunterkonstruktion für die aufgehängten Geräte entwickelte der Statiker in Zusammenarbeit mit den zuständigem Fachplaner für die medizintechnischen Geräte.

Die Haupttragkonstruktion des Neubaus, die der Planer möglichst dem Bestand anglich, bestand aus Stahlträgern, die auf Stahlstützen auflagen, sowie aus Brettsperrholzdecken, die sich auf den Stahlträgern abstützten. Die neuen Stahlstützen waren über den bestehenden Stützen des CMZ angeordnet. Erforderliche Aussteifungsträger, welche insbesondere bei Wanddurchbrüchen für Türen notwendig waren, waren in Holz oder in Stahlbauweise vorgesehen. Die Wände

Projektbeschreibung



waren als Holzriegelwände geplant. Dies war eine Bauweise, die das Dämmmaterial innerhalb der Holzkonstruktion vorsah und deshalb schlank und leicht war. Die Planer waren bemüht, die notwendigen Aufbauten lastneutral zur bestehenden Situation auszubilden, um die vorhandene Tragkonstruktion nicht zu überlasten.

Das neue Dach sollte wie im Bestand bekiest werden, dessen Kiesschicht 10 cm betrug. In der Statik waren nur 8 cm Kiesschüttung berücksichtigt und im Aufbautenkatalog waren 6 cm Kies vorgesehen. Die Mengenermittlung und das Leistungsverzeichnis zur Ausschreibung sahen jedoch eine 10 cm starke Kiesschüttung vor. Der Einbau einer Kiesschicht mit 10 cm Stärke würde das Gewicht des Kieses gegenüber der statischen Berechnung um 25% erhöhen und hätte Auswirkungen auf die Lastneutralität, die der Statiker einhalten wollte. Der Dachbereich zwischen dem Bestandstrakt und dem Zubau war als extensiv begrüntes Dach geplant, welches naturnah und pflegearm war. Die Randstreifen sollten auch hier bekiest werden.

Der bestehende Verbindungsgang sowie die neue Verbindung zur vorhandenen Koronarangiographieanlage sollte mit einer Pfosten-Riegel-Fassade geschlossen werden. Eine hinterlüftete Aluminium-Blechfassade, die der des Bestandes des CMZ entsprach, sollte die Tragstruktur des Zubaus verkleiden. Die Glasfelder und Fenster waren mit 3-fach Wärmeschutzisolierverglasung vorgesehen.

Die Gebäudeerweiterung im 2. Obergeschoß enthielt die neue Technikzentrale. Die witterungsunabhängige Erreichbarkeit der Hautechnik für die Techniker und Servicefachleute war durch das Aufstocken des bestehenden Stiegenhauses und einen Verbindungsgang gewährleistet. Neben dem Stiegenhaus plante die KABEG zwei Schächte, mit in Summe über 16 m² Querschnittfläche, ebenfalls mit in das 2. Obergeschoß zu verlängern. Die Technikzentrale war mit einem großzügig dimensionierten Gang mit dem Stiegenhaus verbunden. Darüber hinaus waren die Materialien der Wände des Technikgebäudes und des Stiegenhauses sehr unterschiedlich. Sie bestanden teilweise aus Ortbeton, aus fertigen Betondoppelwandelementen, aus Ziegel und größtenteils aus Massivholz. Auf Anfrage des LRH, war die Erweiterung der Schächte und der großzügig dimensionierte Verbindungsgang mit einer zukünftigen Erweiterung und Aufstockung des restlichen Gebäudetrakts begründet. In diesem Kontext war auch die Auswahl der Ziegelwände



plausibel, da diese beispielsweise zukünftige Wanddurchbrüche aus leichter auszubrechenden Ziegel berücksichtigt waren. Die Differenzierung zwischen Ortbeton und Doppelwandelement konnte nicht technisch begründet werden.

Am östlichen Ende des Technikgebäudes plante die KABEG einen technischen Außenraum. Dieser diente als neuer Standort für das Notkältegerät, das derzeit freistehend auf dem Dach des bestehenden 1. Obergeschoß situiert war und im Zuge der Bautätigkeit auf das 2. Obergeschoß transferiert werden sollte. Der technische Außenraum bestand im Wesentlichen aus einer dreiseitigen Umschließung mit Vollholzwänden inklusive Fassadendämmung, Hinterlüftung und Aluminiumfassade. Die vierte Außenwand bestand aus einer offenen Blechverkleidung, um eine ausreichende Belüftung zu erzielen. Im Bereich des technischen Außenraums gab es keine Überdachung.

Über dem Stiegenhaus sollten Lichtkuppeln eingebaut werden, die eine wärmegedämmte, mehrschalige Kunststoffverglasung aufwiesen und elektrisch zu öffnen waren. Der Motor sollte mit der Rauchwarnanlage verbunden werden, sodass im Brandfall Rauch und Wärme abgesaugt werden konnte.

- 8.2 Der LRH kritisierte, dass die Bestandspläne als Grundlage für die statischen Berechnungen nicht vorlagen. Der LRH empfahl, alle notwendigen Unterlagen zeitgerecht auszuheben und den Auftragnehmern zur Verfügung zu stellen, um Kosten für Änderungen oder Ergänzungen der Planung und deren Ausführung einzusparen.

Der LRH kritisierte, dass auf den Dachflächen eine dickere Kiesschicht eingebaut werden sollte, als in der Statik berücksichtigt war. Der LRH empfahl, die Eindeckung des Daches mit Kies zu prüfen und den Dachaufbau gegebenenfalls zu ändern bzw. die Angaben zu vereinheitlichen.

Der LRH stellte fest, dass die Erweiterung des Stiegenhauses und des Technikgebäudes mit unterschiedlichen Materialien geplant, dies aber nur teilweise begründet war. Der LRH empfahl, hinsichtlich der Herstellung der Wände die Differenzierung zwischen Ortbeton und Doppelwandelemente noch einmal zu evaluieren und das Leistungsverzeichnis gegebenenfalls anzupassen.



Innenausbau und Brandschutz

9.1 Die Fußböden im Bereich der Untersuchungsräume, der Nebenräume und Gänge stattete der Planer laut Baubeschreibung mit synthetischem Kautschuk aus. In den Sanitärräumen sollte der Fußboden verfliest werden, auf der Stiege zum 2. Obergeschoß sollte ein Steinbelag zum Einsatz kommen. In der Technikzentrale sollte der Estrich lediglich versiegelt werden.

Die tragenden Wände sollten mit Gipskartonplatten verkleidet werden. Die nicht tragenden Innenwände waren in Gipskartonbauweise vorgesehen. Die Wände der Behandlungsräume waren mit einer Bleieinlage als Strahlenschutz und einem abwaschbaren Anstrich versehen. Die Wände in den Sanitärräumen sollten bis in eine Höhe von 2,6 m verfliest werden.

Die Türen in den Innenwänden waren mit Stahlumfassungszarge mit stumpfem Türblatt und einer Melaminharzbeschichtung, wie generell im CMZ eingebaut, geplant. Die Türen zu den Behandlungsräumen waren als Schiebetüren mit Durchblickfenster, jene in den Gangbereichen waren aus Aluminium und Glas als zweiflügelige Rohrrahmentüren vorgesehen. Zu den Vorbereitungsräumen waren Türen aus Aluminium-Rohrrahmen mit Verglasung geplant, die mit Jalousien geschlossen werden konnten. Eine automatische Steuerung sollte die Türen bei Annäherung öffnen.

Die Wand- und Deckenkonstruktionen entsprachen den brandschutztechnischen Anforderungen. Durch den Zubau verlegte der Planer den vorhandenen Brandabschnitt geringfügig und ordnete ein zusätzliches Brandschutzportal an. Die Rauchabzugseinrichtungen beim Treppenhaus und die vorhandenen Lichtkuppeln versetzte er in die Decke über dem ersten Stock, deren Schächte als brandabschnittsbildende Wände ausgebildet werden sollten. Weiters war vorgesehen, die vorhandene Brandmeldeanlage auf den Zubau auszuweiten und an die neuen Brandabschnitte anzupassen. Ein weiteres tragbares Löschgerät und ein zusätzlicher Wandhydrant, welcher an die bestehende Löschwasseranlage angeschlossen werden sollte, waren ebenso vorgesehen.

Nach der Abstimmung mit dem Arbeitsinspektorat war in der sanitätsrechtlichen Einreichplanung eine Verspiegelung in den Schächten der Lichtkuppeln vorgesehen, um weiterhin die ausreichende Belichtung der Räume im Erdgeschoß sicherzustellen. Diese Verspiegelung war in der dem LRH vorgelegten Soll-Kosten-Berechnung noch nicht inkludiert.

- 9.2 Der LRH wies darauf hin, dass die Abstimmung mit dem Arbeitsinspektorat zum Zeitpunkt der Überprüfung noch nicht vorlag und empfahl, die in der sanitätsrechtlichen Einreichplanung vorgesehenen Änderungen, wie beispielsweise die Verspiegelung in den Schächten der Lichtkuppeln, in den Soll-Kosten sowie in der Ausschreibung zu berücksichtigen.

Baukenndaten

- 10 Die Flächen eines Gebäudes werden in vielen Bereichen über den gesamten Lebenszyklus als Grundlage verwendet, wie beispielsweise zur Ermittlung von Bauschätzkosten, für Bewertungsgutachten, oder zur Betriebskostenberechnung.

Die Baukenndaten der Erweiterung Koronarangiographie sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 1: Baukenndaten

Geschoß	Nettoraumfläche [m ²]	Bruttogrundfläche [m ²]	Bruttonrauminhalt [m ³]
1. Obergeschoß	508,51	508,96	2.341,23
2. Obergeschoß	207,52	292,55	1.329,86
Gesamt	716,03	801,51	3.671,09

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die Bruttogrundfläche war jene Grundfläche eines Bauwerks, die sich aus den Außenmaßen ergab. Das Verhältnis der Nettoraumfläche ohne Verkehrsfläche zur Bruttogrundfläche betrug für das gegenständliche Bauvorhaben rund 74%. Dieser Wert gab die Ausnutzung der vorhandenen Fläche an, erlaubte eine objektive

Projektbeschreibung

Vergleichbarkeit mit anderen Objekten und war ein Hinweis auf die Wirtschaftlichkeit des Bauvorhabens.

Die vorgesehenen Flächen der Zubauten ordnete der Planer den verschiedenen Bereichen zu. Damit ergab sich im 1. und 2. Obergeschoß folgende Flächenaufteilung der Nettoraumfläche von 716 m². Die Nettoraumfläche gab an, wie viel Fläche tatsächlich für die Nutzung zur Verfügung stand. Die folgende Tabelle zeigt die Flächenverteilung je Geschoß:

Tabelle 2: Flächenverteilung je Geschoß

Geschoß	Technikfläche [m ²]	Verkehrsfläche [m ²]	Nutzfläche [m ²]	Summe Nettoraumfläche [m ²]
1. Obergeschoß	31,62	81,47	395,42	508,51
2. Obergeschoß	165,07	42,45	0	207,52
Gesamt	196,69	123,92	395,42	716,03

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis der Unterlagen der KABEG

Die Flächen für die Medizin- und Elektrotechnik wiesen 197 m² auf, die Verkehrsfläche wie beispielsweise Gänge oder Stiegen 124 m² und als Nutzfläche waren 395 m² klassifiziert. Die Sanitärfäche inklusive der Garderoben und Umkleiden rechnete der Planer der Nutzfläche hinzu.

Behörden und Bescheide

- 11.1 Die baubehördliche Einreichung für die Erweiterung des CMZ für die beiden Koronarangiographieanlagen mit den Untersuchungsräumen, den erforderlichen Nebenräumen und der Technikzentrale erfolgte im September 2025 beim Magistrat der Stadt Klagenfurt. Einen baurechtlichen Bescheid für das Bauvorhaben erteilte der Magistrat der Stadt Klagenfurt am 10. Dezember 2025 mit entsprechenden Auflagen betreffend Bautechnik, Brandschutz, Klima- und Umweltschutz, sowie Gesundheit. Die Einreichung zur sanitätsrechtlichen Bewilligung beim Amt der Kärntner Landesregierung erfolgte am 11. Dezember 2025. Die mündliche Verhandlung wurde für 28. Jänner 2026 anberaumt. Ebenso suchte die KABEG am 5. Dezember 2025 um strahlenschutzrechtliche Bewilligung beim Amt der Kärntner Landesregierung an. Ein diesbezüglicher Verhandlungstermin wurde von der Behörde noch nicht festgelegt.



Mögliche Auflagen, die Sachverständige im baurechtlichen, sanitätsrechtlichen oder strahlenschutzrechtlichen Bescheid festlegten, waren in der Soll-Kosten-Berechnung noch nicht berücksichtigt.

- 11.2** Der LRH wies darauf hin, dass die erforderlichen Genehmigungen zum Zeitpunkt der Überprüfung noch nicht vorlagen und empfahl, behördliche Genehmigungen zeitgerecht zu beantragen.

Der LRH wies weiters darauf hin, dass die Auflagen aus den behördlichen Genehmigungen zum Zeitpunkt der Erstellung der Soll-Kosten-Berechnung noch nicht vorlagen und empfahl, die von den Sachverständigen in den einzelnen Genehmigungsverfahren formulierten Auflagen in den Soll-Kosten sowie in den Ausschreibungen zu berücksichtigen.

Bauablauf

- 12** Der Zugang zur Baustelle war über den östlichen Innenhof über einen temporären Treppenturm geplant. Zuerst sollte mit dem Zubau im ersten Obergeschoß begonnen werden. Nach dem örtlichen Öffnen des Dachaufbaus war geplant, die Stahlstützen und Stahlträger zu versetzen und in die bestehende Dachhaut einzubinden. Die ausführende Firma hatte auf ein sofortiges Verschließen der verbleibenden Öffnungen zu achten. Zur Lagesicherung der Stahlkonstruktion während der Bauphase waren provisorische Verbände und eventuell eine Hilfskonstruktion vorgesehen. Dem Versetzen der Außenwände und der Decke folgte der Abbruch des bestehenden Dachaufbaus bis zur Rohdecke, dabei war auf die Sicherstellung des Betriebs im Erdgeschoß zu achten und in der kalten Jahreszeit mittels Heizung die Betriebstauglichkeit zu gewährleisten. Nach der Herstellung des neuen Dachaufbaus sollte die hinterlüftete Fassade montiert werden. Zuletzt folgte der Innenausbau im Trockenbau, sowie Estrich und Bodenbeläge. Der Innenausbau für die Zone 2 sollte zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Der Zubau im zweiten Obergeschoß sollte analog dem beschriebenen Bauablauf erfolgen. Nach der so errichteten Technikzentrale war die Errichtung des Stiegenhauses in Massivbauweise geplant. An der Decke des ersten Obergeschoßes war als Schutz eine provisorische Holzdecke mit einer Rauchabzugsöffnung

Projektbeschreibung

vorgesehen. Nach dem Bau der Stiegenhauswände sollten die Fertigteiltreppen eingehängt werden, danach folgten die Stahlbetondecke, der Dachaufbau und die Montage der Fassade. Während des Baus war geplant die Treppe für den laufenden Betrieb zu sperren.

Zur Herstellung der erforderlichen Fassadenöffnungen im Bestand waren Staubschutzwände in den Gängen vorgesehen. Dadurch verringerten sich die bestehenden Gangbreiten während des Baus auf 1,8 m.

Während der Abbruch- und der Montagearbeiten war die ausführende Baufirma angewiesen für einen Lärm- und Erschütterungsschutz zu sorgen und etwaige Außerbetriebnahme einzelner Räume mit den betroffenen Nutzern abzustimmen.



Überprüfung der Soll-Kosten

Gesamtkosten

- 13 Die von der KABEG vorgelegte Soll-Kosten-Berechnung basierte auf der Ausschreibungsplanung. Das Projektmanagement untergliederte die Soll-Kosten entsprechend ÖNORM B 1801-1 Bauprojekt- und Objektmanagement² nach Kostenbereichen. In den einzelnen Kostenbereichen erstellten die jeweiligen Planer die Kostenberechnungen. Zur Überprüfung legten die KABEG und das Projektmanagement neben den Planunterlagen und Leistungsverzeichnissen auch Projektunterlagen, Massenermittlungen und Beschreibungen in digitaler Form vor.

Das Gesamtprojekt teilte sich grundsätzlich in zwei Bauabschnitte. Der 1. Bauabschnitt umfasste die Errichtung des Zubaus am Dach des Erdgeschoßes des CMZ, die Implementierung der Koronarangiographieanlage 2, den Edelrohbau für die Koronarangiographieanlage 3 und die Errichtung der Haustechnikzentrale. Im 2. Bauabschnitt sollten dann die im Edelrohbau errichteten Räumlichkeiten fertiggestellt und die Koronarangiographieanlage 3 dort implementiert werden.

² ÖNORM B 1801-1 Bauprojekt- und Objektmanagement, Teil 1 – Objekterrichtung

Überprüfung der Soll-Kosten

Die folgende Tabelle zeigt die Gesamtkosten im Vergleich mit den allenfalls aufgrund der Überprüfung korrigierten Beträgen:

Tabelle 3: Soll-Kosten inklusive Korrektur LRH

Kostenbereich	Soll-Kosten vorgelegt			Korrektur LRH	Soll-Kosten korrigiert
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt		
1 Aufschließung	75.000	0	75.000		75.000
2 Bauwerk-Rohbau	2.795.154	0	2.795.154	-176.639	2.618.515
3 Bauwerk-Technik	1.165.163	540.400	1.705.563	-54.826	1.650.737
4 Bauwerk-Ausbau	670.346	199.020	869.366	-144.525	724.841
5 Einrichtung	1.817.506	1.772.238	3.589.744	13.358	3.603.102
6 Außenanlagen	0	0	0		0
7 Honorare	1.749.028	398.990	2.148.018		2.148.018
8 Nebenkosten	44.000	13.000	57.000		57.000
9 Reserven	654.803	231.352	886.155	126.209	1.012.364
13 Sonstiges	20.000	5.000	25.000		25.000
Gesamtsumme	8.991.000	3.160.000	12.151.000	-236.423	11.914.577

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Da der Zubau für das gegenständliche Projekt als Aufstockung am Dach eines Bestandsgebäudes geplant war, fielen im Kostenbereich 6 – Außenanlagen keine Kosten an.

Die Korrekturen des LRH betrafen einerseits die Zuordnung von den in einzelnen Kostenbereichen enthaltenen Regieleistungen zum Kostenbereich 9 – Reserven, andererseits nahm der LRH in einigen Kostenbereichen Korrekturen hinsichtlich der Mengen- und Preisansätze vor. Betreffend Details zu den Korrekturen wird auf die einzelnen Kapitel der Überprüfung der Soll-Kosten verwiesen.

Finanzierung

- 14.1 Das Investitionsprogramm der KABEG 2025 Revision 1 trat mit 22. Mai 2025 in Kraft. In diesem Investitionsprogramm waren für die Erweiterung der Koronarangiographie für den Zeitraum von 2025 bis 2027 insgesamt 9,66 Mio. Euro enthalten. Die Finanzierung der Projekte der KABEG war mit Investitionszuschüssen des Kärntner Gesundheitsfonds sowie mit Investitionsdarlehen für die das Land haftete. Die mit dem Investitionsprogramm genehmigte Erweiterung der Koronarangiographie umfasste nur die erste Bauphase des nunmehr dem LRH vorgelegten Projekts und

Überprüfung der Soll-Kosten



damit die Implementierung der zweiten Koronarangiographie sowie die Schaffung einer Erweiterungsfläche für eine dritte Anlage. Die Jahrestranchen zur Finanzierung dieses Teilprojekts verteilten sich wie folgt:

Tabelle 4: Finanzierung

Jahr	Betrag in Mio. Euro
2025	1,50
2026	5,00
2027	3,16
Summe	9,66

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die am 14. November 2025 vorgelegten Soll-Kosten i.H.v. 12,15 Mio. Euro überstiegen die im Investitionsprogramm 2025 Revision 1 für das Projekt genehmigten Kosten um rd. 2,49 Mio. EUR. Die korrigierten Soll-Kosten von 11,91 Mio. Euro waren um 2,25 Mio. Euro höher als die bisher im Investitionsprogramm 2025 genehmigten Kosten.

- 14.2 Der LRH stellte fest, dass die nunmehr vorgelegten Soll-Kosten die im aktuell vorliegenden Investitionsprogramm der KABEG für den Ausbau der Koronarangiographie veranschlagten Kosten überstiegen. Der LRH empfahl, im die Projektfinanzierung im Investitionsprogramm für das gegenständliche Projekt vor der Umsetzung noch anzupassen.

Kostenbereich 1 – Aufschließung

- 15 Die Kosten der Aufschließung gab das Projektmanagement mit 75.000 Euro an. Diese umfassten gemäß Angabe der KABEG die Kosten für Provisorien im Zusammenhang mit betriebsorganisatorischen Änderungen bedingt durch Absiedelungen und die Herstellung von Ausweichflächen.

Kostenbereich 2 – Bauwerk-Rohbau

Soll-Kosten

- 16.1 Die Soll-Kosten des Kostenbereichs 2 waren laut Kostenübersicht zur Gänze dem Bauabschnitt 1 zugerechnet und beinhalteten im Wesentlichen die Stahlbauarbeiten der Tragkonstruktion, die Baustellengemeinkosten, die Herstellung der Fassade, die Holzbauarbeiten, die Abbrucharbeiten und die Dachabdichtungsarbeiten. Die Leistungen für den Rohbau der Zone 1, des Edelrohbaus der Zone 2 und der Technikräume sollten gemäß der Übersichtsdarstellung hinsichtlich der vorgesehenen Gewerke in einem Teil-Generalunternehmer gebündelt werden. Diese Bündelung war in einem kompakten Arbeitsbereich und dem Bauablauf begründet.

Die Massenberechnung erfolgte im Wesentlichen über ein 3D-BIM-Modell. Aus diesem wertete der Planer die Massen für das Leistungsverzeichnis aus und stellte diese in einer Berechnungs- und Planbeilage dar. Darüber hinaus fügte der Planer Leistungen, die nicht im 3D-Modell enthalten waren, ergänzend dem Leistungsverzeichnis hinzu und belegte diese mit weiteren Beilagen. Beispielhaft dafür war die für die Herstellung und das Vorhalten von Gerüsten und Abbrucharbeiten erwähnt.



Die folgende Tabelle stellt die Leistungen entsprechend der Zuordnung zu den Leistungsgruppen innerhalb der Kostenberechnung dar:

Tabelle 5 Kostenbereich 2 – Bauwerk-Rohbau

Leistungsgruppe	Bezeichnung	Soll-Kosten vorgelegt	Korrektur LRH	Soll-Kosten korrigiert
LG 01	Baustellengemeinkosten	471.604		471.604
LG 02	Abbruch	252.481		252.481
LG 04	Gerüste	71.246		71.246
LG 07	Beton-u.Stahlbetonarbeiten	84.296		84.296
LG 08	Mauerarbeiten	7.272		7.272
LG 09	Versetzarbeiten	2.525		2.525
LG 10	Putz	2.888		2.888
LG 12	Abdichtungen bei Betonflächen und Wänden	6.072		6.072
LG 14	Besondere Instandsetzungsarbeiten	13.061		13.061
LG 15	Schlitte, Durchbrüche, Sägen und Bohren	19.879		19.879
LG 16	Fertigteile	51.022		51.022
LG 18	Winterbauarbeiten	62.877	-30.000	32.877
LG 19	Baureinigung	5.561		5.561
LG 20	Regieleistungen	29.968		29.968
LG 21	Dachabdichtungsarbeiten	167.704		167.704
LG 23	Bauspenglarbeiten	28.249		28.249
LG 25	Sicherheits- und Schutzmaßnahmen	43.552		43.552
LG 31	Metallbauarbeiten	1.641		1.641
LG 32	Konstruktiver Stahlbau	529.797		529.797
LG 34	Rohrrahmenelemente m.Drehtüren	35.428		35.428
LG 36	Holzbau	299.804		299.804
LG 39	Trockenbauarbeiten	78.282		78.282
LG 44	Wärmedämmverbundsysteme	12.310		12.310
LG 56	Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Lichtbänder	52.740		52.740
LG 57	Bewegliche Abschlüsse von Fenstern	5.440		5.440
LG 58	Gartengestaltung und Landschaftsbau	7.994		7.994
LG 67	Pfosten-Riegel-Fassaden aus Alu	22.134		22.134
LG 68	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	389.178	-100.000	289.178
LG 72	Fenster aus Aluminium	40.149		40.149
Summe		2.795.154	-130.000	2.665.154
Abzüglich Regieleistungen		-46.639	-46.639	-46.639
Summe ohne Regieleistungen		2.748.515	-176.639	2.618.515

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die Soll-Kosten waren als Leistungsverzeichnis aufgebaut und in sogenannte Leistungsgruppen untergliedert, die die Leistungen thematisch zusammenfassten. Durch die geplante Ausschreibung als Teil-Generalunternehmer gab es in den Soll-Kosten im Kostenbereich 2 eine große Anzahl an Leistungsgruppen in einem Gewerk zusammengefasst. Die Trennung der Leistungen zwischen dem Teil-

Überprüfung der Soll-Kosten

Generalunternehmer und den anderen Gewerken erfolgte nach Art der Leistung unter Berücksichtigung des Bauablaufs.

Die Soll-Kosten beliefen sich für den gesamten Rohbau auf insgesamt 2.795.154 Euro. Die Regieleistungen waren mit 46.639 Euro veranschlagt und keiner geplanten Leistung zugeordnet. Der LRH sah diese Soll-Kosten als Teil der Reserve und wies sie dementsprechend zu. Die Soll-Kosten ohne Regieleistungen betrugen 2.748.515 Euro.

- 16.2 Der LRH stellte fest, dass die Regieleistungen keiner konkreten Leistungserbringung zugeordnet waren und empfahl, diese Kosten bei zukünftigen Soll-Kosten-Berechnungen der Reserve hinzuzufügen.

Eventualpositionen

- 17.1 Das Leistungsverzeichnis für den Teil-Generalunternehmer erstellte der Planer anhand der standardisierten Leistungsbeschreibung für den Hochbau. Ergänzend kamen ausgepreiste Zusatzpositionen und nicht ausgepreiste Eventualpositionen hinzu. Generell beinhalteten Eventualpositionen Leistungen, bei denen die Ausführung noch ungewiss war. Da die Kosten der Eventualpositionen nur als Einheitspreis ersichtlich waren, nicht aber in den Gesamtkosten und den Soll-Kosten berücksichtigt waren, bestand die Gefahr, dass der Bieter in Zuge des Ausschreibeverfahrens tendenziell höhere Einheitspreise angeben könnte. Die Summe dieser möglichen Positionen war im vorliegenden Leistungsverzeichnis mit 47 Stück vergleichsweise hoch. Die 47 Eventualpositionen würden mit den dargestellten Mengen und Einheitspreisen eine Summe von rund 220.000 Euro ergeben.

Im Zuge der Durchsicht der einzelnen Positionen stellte der LRH fest, dass die Leistung für die Herstellung einer Überbauung als Schutz einer bestehenden Konstruktion im Innenhofbereiches als Eventualposition vorlag. Der Rückbau der Überbauung und darüber hinaus die Herstellung des Urzustandes des Innenhofs waren in einer ausgepreisten Position enthalten. Dies bedeutete, dass die Soll-Kosten für die Herstellung der Überbauung nicht berücksichtigen waren, der Rückbau derselben Überbauung aber schon in den Soll-Kosten ausgewiesen waren.

Darüber hinaus beinhalteten die Leistungsgruppe 25 – Sicherheits- und Schutzmaßnahmen und die Leistungsgruppe 32 – Konstruktiver Stahlbau

Regieleistungen, ohne konkrete Leistungszuordnung, die als Eventualpositionen gekennzeichnet waren. In anderen Leistungsgruppen wie beispielsweise in der Leistungsgruppe 21 – Dachabdichtungen waren die Regieleistungen ausgepreist. Eventualposition werden grundsätzlich im Leistungsverzeichnis verwendet, wenn zum Zeitpunkt der Ausschreibung unklar ist, ob bestimmte Leistungen tatsächlich erforderlich sein werden oder nicht. Regiepositionen werden grundsätzlich für die Vergütung von unvorhergesehenen Leistungen herangezogen.

- 17.2** Der LRH wies auf die hohe Anzahl an Eventualpositionen hin und empfahl, die Leistungen in der Soll-Kosten-Berechnung und im Leistungsverzeichnis zu konkretisieren und vor Ausschreibung die Eventualpositionen zu reduzieren.

Der LRH stellte fest, dass die Herstellung einer Überbauung, für den Schutz einer bestehenden Konstruktion, als Eventualposition, der Rückbau zum Urzustand hingegen nicht als Eventualposition, sondern als Leistungsposition im Leistungsverzeichnis dargestellt waren. Der LRH empfahl, zusammenhängende Leistungen, wie die Herstellung und den Rückbau einer Überbauung nicht teilweise in einer Eventualposition und teilweise in einer Leistungsposition auszuschreiben, da es diesbezüglich zu Unstimmigkeiten im Zuge der Kalkulation und in weiterer Folge der Abrechnung kommen könnte.

Der LRH wies auf Eventualpositionen hinsichtlich Regieleistungen in der Leistungsgruppe 25 und der Leistungsgruppe 32 hin. Der LRH sah Regieleistungen als Eventualpositionen als nicht plausibel. Da diese keine konkrete Leistungszuordnung hatten und eine gesonderte Anordnung durch den Auftraggeber erforderten. Der LRH empfahl, die Regieleistungen in der Ausschreibung mit realistischen Mengenansätzen den jeweiligen Leistungsgruppen zuzuordnen und in der Soll-Kosten-Berechnung die Regieleistungen der Reserve zuzuordnen.

Leistungsgruppe 01 – Baustellengemeinkosten

- 18.1** Die Soll-Kosten der Leistungsgruppe 01 – Baustellengemeinkosten waren mit rund 20% der übrigen Leistungsgruppen berechnet und beliefen sich auf 471.604 Euro. Diese beinhalteten im Wesentlichen das Einrichten der Baustelle mit 56.200 Euro, das Räumen der Baustelle mit 21.100 Euro und die zeitgebundenen Kosten mit

Überprüfung der Soll-Kosten

120.960 Euro für 54 Wochen Bauzeit. Darüber hinaus berücksichtigten die Planer Positionen für die Errichtung von Baucontainern, das Aufstellen von Bauaufzügen und Mobilkränen, die Herstellung von Orientierungshilfen, wie beispielsweise Beleuchtungen und Hinweisschilder, und die Errichtung von diversen Schutzvorkehrungen. Eine Übersicht über die Baustelleneinrichtung und in weiterer Folge als Beilage für die Ausschreibung diente ein Baustelleneinrichtungsplan.

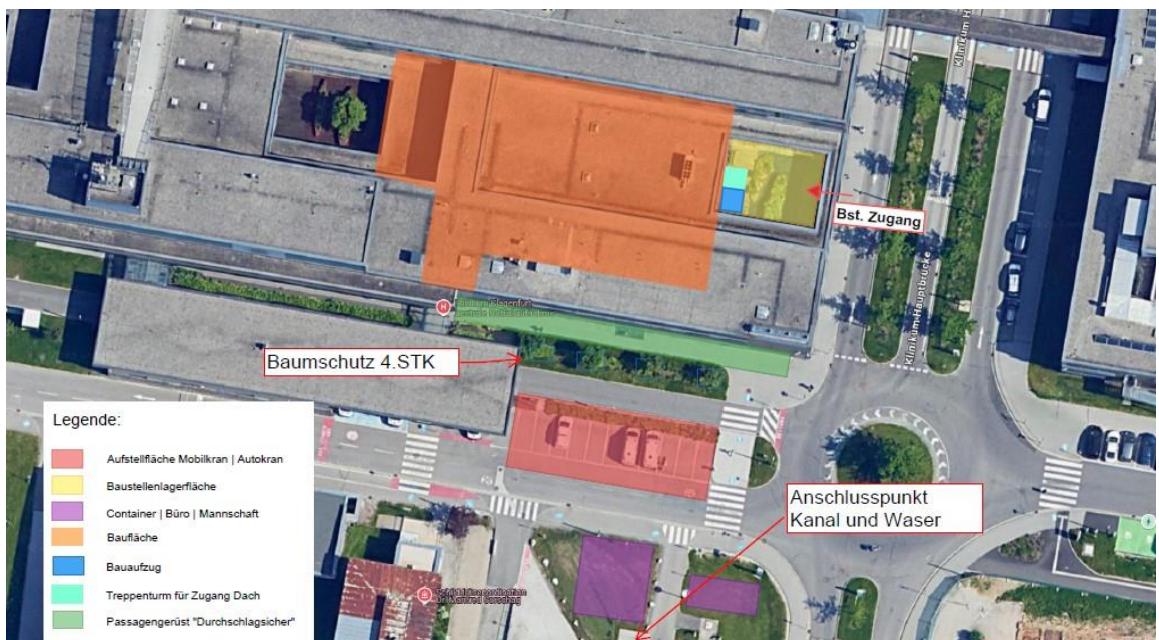
In den übermittelten Unterlagen war die Verwendung des gesondert ausgeschriebenen Mobilkrans für 19 Wochen und die Abgrenzung zu den zeitgebundenen Kosten nicht ersichtlich. Eine genaue Beschreibung wann, wo und wie dieser Mobilkran zum Einsatz kommt und ob ihn auch anderer Gewerke verwenden durften, fehlte und konnte auch im Zuge einer Anfrage nicht beantwortet werden.

Die, im Vergleich mit ähnlichen Projekten dieser Größenordnung, etwas höher angesetzten Baustellengemeinkosten waren mit den erhöhten Schutzmaßnahmen für die Aufrechterhaltung des Krankenhausbetriebs, und dem schwer zugänglichen Baustellenbereich im 1. Obergeschoß und dem damit verbundenen erhöhtem Aufwand begründbar.

Überprüfung der Soll-Kosten

Die nachstehende Abbildung zeigt einen Entwurf des Baustelleneinrichtungsplans:

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Baustelleneinrichtungsplans



Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen KABEG

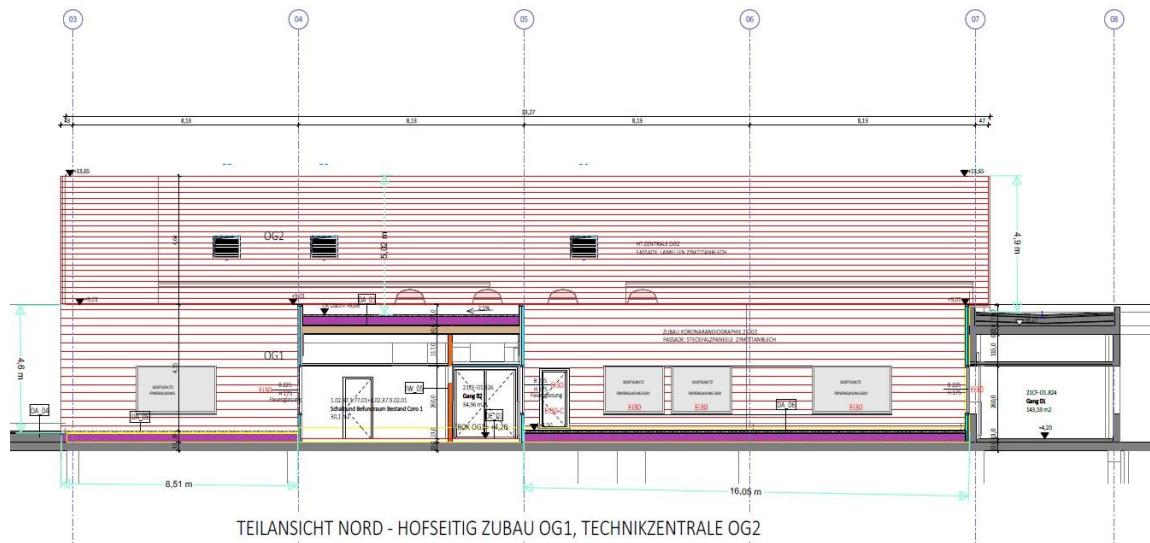
- 18.2** Der LRH stellte fest, dass zusätzlich zu den zeitgebundenen Kosten ein gesonderter Mobilkran mit einer Vorhaltezeit von 19 Wochen in den Soll-Kosten enthalten war. Eine genaue Beschreibung wann, wo und wie dieser Mobilkran zum Einsatz kommen sollte und welche Gewerke ihn benutzen dürften, lag nicht vor. Der LRH empfahl, eine genaue Festlegung hinsichtlich der Verwendung des Mobilkrans.

Leistungsgruppe 04 – Gerüste

- 19.1** Für die Erfassung der Leistung für Herstellung des Gerüsts erstellte der Planer einen gesonderten Massenplan, da diese Leistung nicht im BIM-Modell enthalten war. Die geplanten Gerüstflächen waren eingefärbt dargestellt und bemaßt. Eine genaue Berechnung der Gerüstflächen und Herleitung der gesamten Fläche lag nicht vor.

Überprüfung der Soll-Kosten

Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Masseplan für die Berechnung des Gerüstes



Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen KABEG

Darüber hinaus gab es weitere Positionen für die Eckausbildung oder für die Gebrauchsüberlassung. Rückfragen seitens des LRH führten zu einer Anpassung der Mengen der Positionen durch den Planer.

- 19.2** Der LRH stellte hinsichtlich der Gerüste fest, dass die Summe der eingefärbten und bemaßten Flächen im Massenplan nicht mit der Menge der Position im Leistungsverzeichnis übereinstimmte. Der LRH empfahl, eine durchgehend nachvollziehbare Ableitung der Mengen von den Plänen bis hin zum Leistungsverzeichnis. Darüber hinaus empfahl der LRH, speziell die Mengen des Gerüstes zu verifizieren.

Leistungsgruppe 07 – Beton- und Stahlbetonarbeiten

- 20.1** Hinsichtlich des Betons für die Erweiterung der Stiege und des Stiegenhauses gab es eine Aufzahlposition auf die Expositionsklasse B3. Diese Klasse war für Betonteile im außenliegenden Bereich mit Frost- aber ohne Tausalzbeanspruchung vorgesehen. Die Stiege war ein innenliegender Bauteil und somit war die im Leistungsverzeichnis vorgesehene Expositionsklasse zu hoch.

Im Bereich des Stiegenaufgangs zur Technikzentrale war die Errichtung der Wände teilweise mittels Doppelwandelementen geplant. Die Überprüfung der Massenberechnung und des Leistungsverzeichnisses zeigte, dass die Mengen

Überprüfung der Soll-Kosten

mehrerer Aufzahlpositionen höher war, als jene der Grundposition. Eine diesbezügliche Anfrage ergab eine Anpassung der Mengen im Leistungsverzeichnis.

- 20.2 Hinsichtlich der Expositionsklasse B3 stellte der LRH fest, dass diese für die Erweiterung der Stiege und des Stiegenhauses zu hoch war. Der LRH empfahl, die Überprüfung und gegebenenfalls die Anpassung der Expositionsklasse.

Bei den Doppelwandelementen stellte der LRH fest, dass der Mengenvordersatz mehrerer Aufzahlpositionen höher war als jener der Grundposition. Der LRH empfahl, eine generelle Überprüfung der Massen der Aufzahlpositionen und gegebenenfalls eine Korrektur des Leistungsverzeichnisses und der Soll-Kosten.

Leistungsgruppe 10 – Putz

- 21.1 In der Mengenberechnung war laut Planer ein Hinweis vorhanden, dass die Fläche des gipshaltigen Innenputzes jener der Ziegelwand entsprechen sollte. Diese Flächen wichen jedoch voneinander ab.
- 21.2 Der LRH wies auf die in der Soll-Kosten-Berechnung abweichenden Flächen zwischen gipshaltigem Innenputz und der Ziegelwand hin und empfahl, diese noch einmal zu prüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.

Leistungsgruppe 18 – Winterbauarbeiten

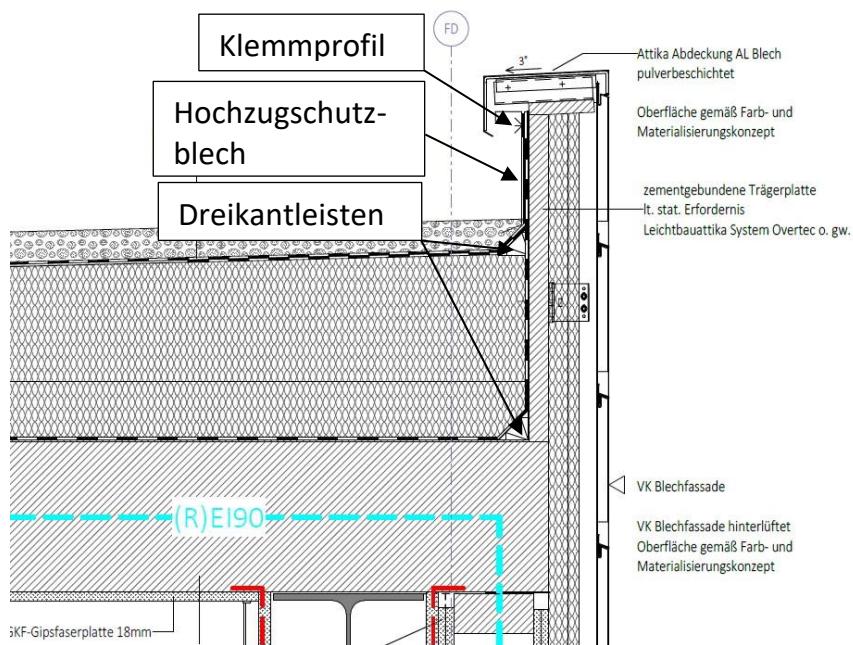
- 22.1 Für die Aufrechterhaltung einer Grundtemperatur von mindestens fünf Grad Celsius für die Dauer von vier Monaten waren in der Soll-Kosten-Berechnung 2.480 Euro für das Vorhalten und Betreiben von Heizgeräten enthalten. Darüber hinaus gab es eine Aufzahlung von 35.640 Euro für den Betrieb an Samstagen, Sonn- und Feiertagen. Die Bemessung erfolgte laut Vorbemerkung der Position in sogenannten Verrechnungseinheiten, die sich aus der Anzahl der im Einsatz befindlichen Geräte pro Tag ergaben. Der Planer nahm für die Berechnung der Aufzahlungsposition acht Wochenendstage und zehn Feiertage an. Für die An- und Abfahrt, das Betanken und einen Kontrollgang nahm der Planer ein Zeitaufwand von 2,7 Stunden an. Die Soll-Kosten betrugen somit für einen Einsatz von einem Bauarbeiter für 2,7 Stunden rund 2.000 Euro. Der LRH reduzierte diese zu hohen Soll-Kosten um 30.000 Euro.

- 22.2 Der LRH stellte fest, dass für den Einsatz von Heizgeräten an Wochenend- und Feiertagen die Soll-Kosten zu hoch waren. Der LRH empfahl, die Berechnung der Aufzahlung hinsichtlich der Verrechnungseinheit zu kontrollieren und die Soll-Kosten dahingehend zu korrigieren.

Leistungsgruppen 21 – Dachabdichtung und 23 – Spenglerarbeiten

- 23.1 Die Massenberechnung der Attika ergab eine Länge der Hochzüge von 327 m. Die Dreikantleisten und Klemmprofile waren mit einer Länge von 273 m unter dem Ausmaß der Hochzüge der Attika. Da die Dreikantleisten und Klemmprofile zumindest der Attikalänge entsprechen müssten, waren die Mengen im Leistungsverzeichnis zu gering.

Abbildung 7: Dreikantleisten und Klemmprofile



Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen KABEG

Darüber hinaus war in der Soll-Kosten-Berechnung das Hochzugsblech mit 408 m Länge in der Massenberechnung länger als der Hochzug, der mit 327 m veranschlagt war.

- 23.2 Der LRH wies darauf hin, dass im Bereich der Attika die Längen der Dreikantleisten und der Klemmprofile geringer waren, als die Länge der Hochzüge. Darüber hinaus

waren die Längen des Schutzblechs für den Hochzug wiederum länger als die des Hochzugs. Der LRH empfahl, die Überprüfung der Längen, der Soll-Kosten und die Anpassung der Massen im Leistungsverzeichnis.

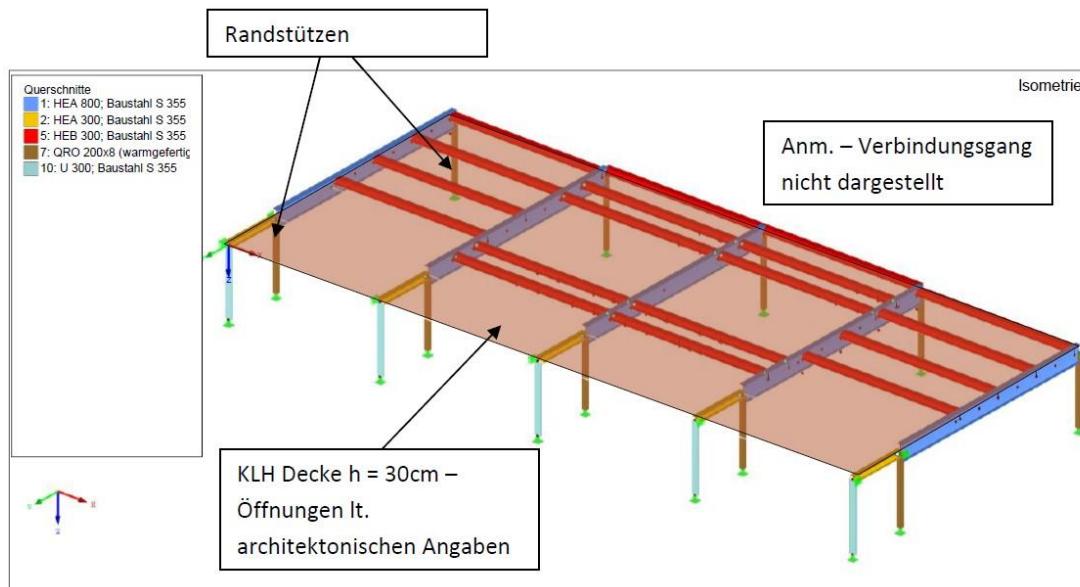
Leistungsgruppe 32 – Konstruktiver Stahlbau

- 24 Die Leistungsgruppe mit dem höchsten Anteil an den Soll-Kosten bildete die Leistungsgruppe 32 – der konstruktive Stahlbau mit 529.797 Euro. Die geplante Aufstockung für die Koronarangiographie 2 und 3 erfolgte aufgrund der Statik der bestehenden Gebäudesubstanz durch eine Leichtbaukonstruktion. Jener bestehende Bereich, in dem die Aufstockung durchgeführt werden sollte, war ursprünglich nicht für weitere Geschoße ausgelegt. Das geplante Tragwerk bestand aus Stahlträgern, die die Last über Formrohrstützen auf bestehende Stahlbetonstützen übertrugen. Zusätzlich waren für die geplanten Durchbrüche in das Bestandsgebäude im Norden und Süden des Neubaus statische Ertüchtigungen in Form von sogenannten Aufhängungen notwendig.

Für die Dimensionierung des Stahltragwerks beauftragte der Generalplaner ein Ziviltechnikerbüro. Dieses berechnete die Vorstatik für das gesamte Bauvorhaben und wies darüber hinaus die benötigte Stahlmengen für die Soll-Kosten-Berechnung aus. Den benötigten Stahl von ca. 61 t teilte der Planer im Leistungsverzeichnis je nach Querschnittsform und Stahleigenschaften den jeweiligen Leistungspositionen zu. Die größte Stahlmenge ergab sich laut statischer Berechnung in Form von I-Trägern. Darüber hinaus beinhaltete das Stahltragwerk diverse Hohlprofile, Verankerungen und geschweißte Profile mit unterschiedlichen Querschnitten.

Die nachstehende Abbildung zeigt das statische System für den Bereich der Koronarangiographie 2 und Koronarangiographie 3:

Abbildung 8: Darstellung statisches System Entwurfsstatistik



Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen KABEG

Leistungsgruppe 36 – Holzbau

- 25.1 Die Leistungsgruppe 36 beinhaltete Leistungen des Holzbaus und war in den Soll-Kosten mit 299.804 Euro berücksichtigt. Wesentliche Leistungen in dieser Gruppe waren die Herstellung der Wände aus einer Holzriegelkonstruktion inklusive Wärmedämmung, die Errichtung der Wände und Decken aus Brettsperrholzplatten inklusive Wärmedämmung und die Herstellung von Stützen-, Träger- und Deckenbekleidungen mittels einer Feuerschutzbekleidung. Für eine übersichtliche Darstellung über die unterschiedlichen Wand- und Deckenaufbauten sorgten eine Aufbautenliste und Detailschnitte.

Im Positionstext zum Wandrohbauelement war der genaue Wandaufbau und die geforderten Materialeigenschaften hinsichtlich der Bauphysik beschrieben. Der Wandaufbau bestand aus dem Konstruktionsholz mit 16 cm Stärke und einer dazwischenliegenden Wärmedämmung der gleichen Stärke. Den flächenhaften Abschluss bildeten sowohl innen als auch außen Gipsfaserplatten. Die gesamte Konstruktion war in einer Position abgebildet. Darüber hinaus gab es eine weitere

Position für die Herstellung von Wärmedämmungen im Bereich der Wandrohbauelemente, womit die Leistung doppelt berücksichtigt war.

Die Fläche der Wandrohbauelemente war mit 105 m² berechnet. Mengen für weitere Schichten derselben Wand wie beispielsweise einer mitteldichten Faserplatte wichen davon ab.

Ebenfalls im Leistungsverzeichnis enthalten war eine Position für die Montage einer mitteldichten Faserplatte. Eine Darstellung in den Detailschnitten und im Wandaufbautenkatalog gab es nicht. Auf Anfrage, wo und mit welchem Zweck diese Faserplatten montiert werden sollten, erläuterte der Planer, dass diese Faserplatten zum Schutz der Holzriegelwand gegen die Witterung bis zur Montage der Fassade benötigt würden. Diese Faserplatten würden auch nicht wieder demontiert, sondern Teil des Wandaufbaus bleiben.

Wände und Decken waren laut Planung teilweise mit Brettsperrholzelementen herzustellen. Die Soll-Kosten-Berechnung und das Leistungsverzeichnis differenzierten zwischen den Deckenelementen aus Brettsperrholz und den Wandelementen. In der Leistungsgruppe der Deckenelemente war eine Aufzahlpositionen für das Herstellen von Öffnungen. Bei den Wandelementen fehlte diese Aufzählung für die Öffnungen beispielsweise für die Lüftungsgitter im Technikgebäude.

- 25.2 Der LRH wies hinsichtlich der Berechnung der Wandrohbauelemente auf die doppelt berücksichtigte Wärmedämmung hin. Der LRH empfahl, die Korrektur der Soll-Kosten und die Anpassung des Leistungsverzeichnisses.

Der LRH stellte fest, dass mehrere Schichten der gleichen Wand unterschiedliche Flächen aufwiesen. Der LRH empfahl, flächengleiche zusammenhängende Positionen noch einmal zu überprüfen und gegebenenfalls das Leistungsverzeichnis anzupassen.

Der LRH wies auf die Montage einer mitteldichten Faserplatte im Leistungsverzeichnis hin, die in den Planunterlagen und dem Wandaufbautenkatalog nicht enthalten war. Der LRH empfahl, die Darstellung sämtlicher im Wandaufbau verbleibenden

Schichten, um Missverständnisse hinsichtlich der Wandachse und des Wandaufbaus während der Bauphase zu vermeiden.

Der LRH stellte fest, dass in den Leistungsgruppen für die Brettsperrholzplatten nur die Öffnungen im Deckenelement berücksichtigt wurden. Die Aufzahlposition bei den Wandelementen fehlten. Der LRH empfahl, die Überprüfung der Leistungsgruppe für die Brettsperrholzelemente hinsichtlich der Vollständigkeit der Aufzahlpositionen.

Leistungsgruppe 68 – Vorgehängte hinterlüftete Fassade

- 26.1 Die drittgrößte Leistungsgruppe bildete die vorgehängte und hinterlüftete Fassade mit 389.178 Euro. Die Fassade der neu hergestellten Gebäudeteile im 1. Obergeschoß und der Technikzentrale im 2. Oberschoss orientierte sich optisch und hinsichtlich des Materials an der bereits bestehenden grauen Fassade aus Aluminium. Die Soll-Kosten beinhalteten die Flächenelemente inklusive der Unterkonstruktion für die Hinterlüftung und der Fassadendämmung. Die Massenberechnung war nachvollziehbar. Die Prüfung der Einheitspreise ergab, dass sie im Vergleich mit vergleichbaren Projekten zu hoch angesetzt waren. Der LRH korrigierte diese und reduzierte die Soll-Kosten um 100.000 Euro.

Die Leistungsgruppe für die Errichtung der Fassade beinhaltete im Wesentlichen die Flächenelemente aus Aluminium. Zusätzlich war die Herstellung des oberen Abschlusses der Attika in den Soll-Kosten berechnet. Für die Abschlüsse der Fassade im Bereich der Fenster- bzw. Türleibungen und im Bereich der Lüftungsverkleidungen gab es Aufzahlpositionen. Aufzahlpositionen setzen eine Grundposition voraus, auf die im Bedarfsfall zusätzlich erbrachte Leistungen aufgezahlt würden. Grundposition und Aufzahlposition müssen die gleiche Einheit haben. In der gegenständlichen Leistungsgruppe war die Zuordnung der Aufzahlposition zu der jeweiligen Grundpositionen nicht vorhanden.

Weiters gab es bei der Berechnung der Fassade für den Bereich des Stiegenhauses eine Zusatzposition für die Mehrstärke der Wärmedämmung von 6 cm auf 16 cm. Die Mehrstärke der Wärmedämmung setzte aber auch eine erhöhte Unterkonstruktion der Fassadenplatten voraus. Eine diesbezügliche Position war in der Leistungsgruppe nicht vorhanden.



- 26.2 Der LRH stellte hinsichtlich der veranschlagten Preise für die Aluminiumfassade fest, dass diese im Vergleich zu anderen Projekten zu hoch angesetzt waren und empfahl, die Soll-Kosten dahingehend anzupassen. Weiters empfahl der LRH, bei maßgeblichen Positionen und Leistungsgruppen eventuell zusätzliche Preisinformationen einzuholen.

Der LRH wies darauf hin, dass die zugehörige Grundposition zu den Aufzahlpositionen im Leistungsverzeichnis nicht erkennbar war. Der LRH empfahl, die Struktur des Leistungsverzeichnisses hinsichtlich der Zugehörigkeit von Aufzahlpositionen zu überprüfen und eine textliche Ergänzung in der Position oder die Änderung von Aufzahlpositionen in Grundpositionen zu erwägen.

Der LRH stellte bei der Position für die Mehrstärke der Wärmedämmung fest, dass diese auch eine Erhöhung der Unterkonstruktion erforderte. Eine diesbezügliche Vergütung war im Leistungsverzeichnis nicht enthalten. Der LRH empfahl eine Prüfung der Soll-Kosten und eine Berücksichtigung im Leistungsverzeichnis.

Kostenbereich 3 – Bauwerk-Technik

Soll-Kosten

- 27 Der Kostenbereich 3 enthielt neben den Elektroinstallationen die Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Sanitärinstallationen (HKLS) getrennt nach Bauabschnitt 1 und Bauabschnitt 2.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Soll-Kosten des Kostenbereichs 3:

Tabelle 6: Kostenbereich 3 – Bauwerk-Technik

Gewerk	Soll-Kosten		
	1.Bauabschnitt	2.Bauabschnitt	Gesamt
Elektroinstallationen	515.750	219.019	734.769
Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Sanitärinstallationen	649.413	321.381	970.794
Summe	1.165.163	540.400	1.705.563
Abzüglich Regieleistungen	-31.888	-22.938	-54.826
Summe ohne Regieleistungen	1.133.275	517.462	1.650.737

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die Soll-Kosten beliefen sich insgesamt auf 1.650.737 Euro wobei der LRH 54.826 Euro aus Regieleistungen als Reserve betrachtete und dem Kostenbereich 9 zuordnete. Der LRH ging nachfolgend näher auf die einzelnen Gewerke ein.

Elektroinstallationen

- 28.1 Neben den Leistungen für die Versorgung mit elektrischem Strom waren in diesem Gewerk im Wesentlichen die Beleuchtung, die Erdungs- und Blitzschutzanlage, die Erweiterung der Brandmelde- und Rufanlage sowie die IT-Installationen enthalten. Die Bemessung der Leistungsfähigkeit des Netzes erfolgte hauptsächlich nach dem kurzzeitig und übergangslos von rund 14kW auf 160kW ansteigenden Leistungsbedarf der Koronarangiographieanlagen. Die zentralen Anlagen sowie weitere, für den Betrieb kritische Komponenten waren gemäß den gesetzlichen Anforderungen zusätzlich zum Allgemeinstrom über eine Sicherheitsstromversorgung, eine zusätzliche Sicherheitsstromversorgung sowie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung unterschiedlich abgesichert. Die Soll-Kosten der Elektroinstallationen bezifferte die KABEG mit 734.769 Euro.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Soll-Kosten der Elektroinstallationen gegliedert nach Bauabschnitten und den einzelnen Leistungsgruppen:

Tabelle 7: Elektroinstallationen

Leistungsgruppe	Bezeichnung	Soll-Kosten		
		1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt
LG 01	Baustellengemeinkosten	61.000	2.000	63.000
LG 05	Netzersatzanlagen	9.253	4.165	13.418
LG 06	Niederspannungsverteilung	85.702	67.602	153.303
LG 08	Kabel und Leitungen	150.374	36.266	186.640
LG 09	Rohr- und Tragsysteme	40.564	16.932	57.496
LG 10	Schalt-, Steuer- und Steckgeräte	11.849	7.902	19.750
LG 11	Beleuchtung	38.357	24.467	62.824
LG 12	Erdungs- und Blitzschutzanlagen	35.000	746	35.746
LG 18	Kommunikationsanlagen	1.225	840	2.065
LG 19	IT-Verkabelung	25.508	30.276	55.785
LG 20	Rufanlagen	4.900	570	5.470
LG 21	Sicherheitstechnik	21.069	11.253	32.322
LG 30	Regieleistungen, Planung	30.950	16.000	46.950
Summe		515.750	219.019	734.769

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Das Leistungsverzeichnis gliederte der Planer in drei Obergruppen. Zwei Obergruppen bildeten zusammen den Bauabschnitt 1, während eine Obergruppe den Bauabschnitt 2 darstellte.

In den Soll-Kosten von Bauabschnitt 1 waren auch die Hauptverkabelung für den späteren Vollausbau der Koronarangiographie 3 (Bauabschnitt 2) und alle Installationen für die neue Technikzentrale enthalten. Damit sollte der Bauablauf, beispielsweise für die Zuleitungen aus dem Untergeschoß des Bestands, optimiert und Kostensynergien bestmöglich genutzt werden. Die elektrotechnischen Leistungen für den Edelrohbau der Koronarangiographie 3 dienten der vorübergehenden Ausstattung nicht vollständig fertiggestellter Räume mit sicherheitsrelevanten Komponenten wie Rauchmeldern oder Grundbeleuchtung.

Die im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen Regieleistungen beliefen sich auf insgesamt 24.951 Euro. Der LRH erachtete diese Kosten als Reserve und ordnete sie dem Kostenbereich 9 zu.

Überprüfung der Soll-Kosten

Der Planer gab für seine Ermittlung der Soll-Kosten eine Kostengenauigkeit von +/- 15% an und wies diese als (Grob-) Kostenschätzung aus. Die angesetzten Einheitspreise waren überwiegend nachvollziehbar, vom LRH höher oder niedriger eingeschätzte Einheitspreise glichen sich in der Gesamtheit der Soll-Kosten annähernd aus. Die Massenermittlung war in sich und verglichen mit dem Leistungsverzeichnis in Teilen widersprüchlich. Beispielsweise führte der Planer für die Hauptverkabelung der Koronarangiographie 3 vom zweiten in das erste Obergeschoß eine Trassenlänge von 71 m an. Gleichzeitig ergab die Überprüfung der Planunterlagen eine Länge von maximal 40 m. Die Länge dieser Trasse war wesentlich, da der Planer darüber sowohl die Koronarangiographie 3 als auch die dazugehörigen Unterverteiler mit Allgemeinstrom, Sicherheitsstrom, zusätzlichem Sicherheitsstrom und unterbrechungsfreiem Strom versorgte. Darüber hinaus führte der Planer die Kabeltassen mit einer Breite von 20 cm und 30 cm im Leistungsverzeichnis um jeweils 62 m höher an als in der Massenermittlung. Zudem fehlten die Massen für Sicherheitsbeleuchtung in der Technikzentrale des zweiten Obergeschoßes.

Beim Brandschutz waren in einem Technikraum von rund 4 m² Größe 14 Stück Abschottungen, jedoch nur drei entsprechende Durchbrüche in den Wänden und ein Durchbruch in der Decke vorgesehen. Die entsprechende Leistungsposition enthielt zudem Beschreibungen der Feuerwiderstandsklasse nach nicht mehr geltenden ÖNORMEN. Auf Nachfrage des LRH teilte der Planer mit, dass für den Technikraum auch Abschottungen in der Außenwand des zweiten Obergeschoßes berücksichtigt wären. Zusätzlich wäre eine größere Anzahl an Abschottungen aufgrund eines verbesserten Schallschutzes enthalten. Pro Öffnung waren zwei bis vier Stück Abschottungen kalkuliert. Gleichzeitig wies das Brandschutzkonzept keine Schutzanforderung in der Außenwand des zweiten Obergeschoßes aus. Die Standard-Leistungsbeschreibung zur Haustechnik gab an, dass Kabel-Abschottungen nach Stück zu verschließender Öffnung abzurechnen waren.

Soll-Kosten im Umfang von 63.000 Euro entfielen auf die Baustellengemeinkosten. Darin enthalten war ein Betrag von 54.000 Euro, der Erschwernisse bei der Installation von Komponenten der Elektro-Hauptverteilung und Verkabelung im Bestand in acht pauschalen Positionen abdeckte. Die Erschwernisse waren durch Hinweise auf beengte Platzverhältnisse, erforderliche Arbeiten im laufenden Betrieb und



außerhalb der Betriebszeiten, die Errichtung von Provisorien sowie auf De- und Wiedermontage bestehender Bauteile definiert. Der Planer gab zudem an, dass sich die Bieter bevor sie ein Angebot abgeben, vor Ort ein Bild der Gegebenheiten machen könnten.

Für die Verlegung von Kabeln waren neben Grundpositionen auch Aufzahlungspositionen enthalten. Dazugehörige Grundpositionen waren vereinzelt nicht dargestellt. Die Aufzahlungspositionen waren entweder nicht erforderlich oder es fehlten die Grundpositionen.

- 28.2 Der LRH wies darauf hin, dass gemäß Kärntner Landesrechnungshofgesetz³ detaillierte Soll-Kosten-Berechnungen anzustellen waren. Damit einher ging eine Kostengenauigkeit von +/- 5 – 10%. Die vom Planer angeführten +/-15% erachtete der LRH als zu hoch und empfahl, die Kostengenauigkeit einzuschränken.

Der LRH kritisierte die teilweise nicht nachvollziehbare Massenermittlungen sowie die Abweichungen zwischen Massenermittlung und Leistungsverzeichnis. Der LRH empfahl, die gesamte Massenermittlung sowie das Leistungsverzeichnis vor Ausschreibung auf Abweichungen zu überprüfen und überschüssige Massen zu entfernen.

Die hohen Ansätze an Brandabschottungen waren für den LRH nicht nachvollziehbar. Die Abschottungen sind je Wand- und Deckendurchbruch mehrfach erfasst, obwohl die Standard-Leistungsbeschreibung zur Haustechnik die Abrechnung pro Wand- oder Deckendurchbruch einmalig vorsah. Der LRH empfahl, die Mengen für Abschottungen nach den Abrechnungsregeln der Standard-Leistungsbeschreibung zu definieren. Allfällige zusätzliche Abschottungen zur Verbesserung des Schallschutzes sollten auf Basis eines Schallschutzkonzepts definiert werden.

Hinsichtlich der Bezeichnung von Brandabschottungen auf Basis überholter ÖNORMEN wies der LRH auf die zwischenzeitlich europaweit harmonisierten Bezeichnungen für Feuerwiderstandsklassen hin. Der LRH empfahl, darauf zu achten, dass aktuelle Normen für Bezeichnungen herangezogen werden.

³ § 10 Abs 5 K-LRHG idF LGBI 2023/9

Überprüfung der Soll-Kosten

Der LRH bemängelte weiters die teilweise zu allgemein gehaltene Beschreibung der Erschwernisse und Zusatzaufwände bei pauschal abzugeltenden Positionen. Der LRH empfahl, genauer zu beschreiben, welche Arbeiten unter laufendem Betrieb auszuführen und welche Provisorien erforderlich wären. Bei De- und Wiedermontagen in Zusammenarbeit mit anderen Gewerken wäre zu definieren, welche Leistungen dem Gewerk Elektroinstallationen zufallen. Ergänzend sollte eine Begehung des Bestands vor der Abgabe des Angebots nicht nur optional, sondern verpflichtend in die Ausschreibung aufgenommen werden.

Für die Aufzahlungspositionen, bei denen die Grundpositionen fehlten, empfahl der LRH, je nach Bedarf entweder die Aufzahlungspositionen zu entfernen oder die dazugehörigen Grundpositionen mit in das Leistungsverzeichnis aufzunehmen.

Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Sanitärinstallationen (HKLS)

- 29.1 Zusätzlich zu Heizung, Klimatisierung, Lüftung und Sanitärinstallationen war in Abstimmung mit der Elektrotechnik auch die Mess-, Steuer- und Regelungsleistungen in den gegenständlichen Leistungen enthalten. Weiters waren zentrale Lüftungsgeräte und Dampferzeuger zur Luftbefeuchtung sowie ebenso wie bei den Elektroinstallationen die Abschottungen für den Brandschutz ausgewiesen. Die Soll-Kosten für HKLS-Installationen beliefen sich auf 970.794 Euro.

Überprüfung der Soll-Kosten

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Soll-Kosten der HKLS-Installationen gegliedert nach den Bauabschnitten und den fachlichen Obergruppen:

Tabelle 8: HKLS-Installationen

Obergruppe	Bezeichnung	Soll-Kosten		
		1.Bauabschnitt	2.Bauabschnitt	Gesamt
OG 01	Heizungs- und Kälteanlagen	241.830	73.684	315.514
OG 02	Lüftungsanlage	164.067	140.768	304.835
OG 03	Sanitäranlage	77.250	6.265	83.515
OG 04	Feuerlöschanlage	10.160		10.160
OG 05	Dachflächenentwässerung	24.202		24.202
OG 06	Regelungsanlage	80.965	71.225	152.190
OG 07	Passiver Brandschutz	18.501	7.002	25.503
OG 08	Allgemeine Dienstleistungen	32.438	22.438	54.875
Summe		649.413	321.381	970.794

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die HKLS-Gewerke waren in Obergruppen nach den einzelnen fachlichen Bereichen gegliedert. Die Trennung der beiden Bauabschnitte erfolgte innerhalb der fachlichen Obergruppen. Dabei konnte die gesamte Masse einer Leistungsposition zwei oder mehrere Teilmassen enthalten. Enthaltene Regieleistungen im Umfang von 29.875 Euro erachtete der LRH wiederum als Reserve und ordnete sie dem Kostenbereich 9 zu.

Die Soll-Kosten des Bauabschnitts 1 enthielten die Koronarangiographie 2, den Edelrohbau der Koronarangiographie 3 sowie Verrohrungen und Installationen bis in die bestehenden Heizungs-, Wasser- und Kältezentralen. Die Installationen im Bestand führten über größere Strecken und gingen mit entsprechenden Erschwernissen wie dem Öffnen und Schließen von abgehängten Decken und Schächten einher. Die Arbeiten mussten aufgrund des laufenden Krankenhausbetriebs gegebenenfalls außerhalb der regulären Dienstzeiten stattfinden. Die Erschwernisse verursachten Zusatzkosten, die in der vorgelegten Leistungsbeschreibung fehlten.

Massen und Soll-Kosten je Leistungsposition überprüfte der LRH stichprobenartig. Während der Planer die Massen durchgängig nachvollziehbar ermittelte, war bei den

Überprüfung der Soll-Kosten

Soll-Kosten festzustellen, dass einige Einheitspreise wie beispielsweise für die Herstellung von Form- und Verbindungsstücken bei Edelstahlrohren im Vergleich mit Referenzprojekten eher hoch angesetzt waren. Zudem waren die Soll-Kosten für Schalldämmmatten etwa um das Zehnfache zu hoch. Auf die gesamten Soll-Kosten für die HKLS-Installationen wirkten sich die überhöhten Preisansätze jedoch kaum aus.

In einigen Leistungspositionen führte der Planer oftmals hersteller- und produktbezogene Bezeichnungen übergeordnet an. Am Ende der Leistungsposition konnte der Bieter unter dem Hinweis, dass gleichwertige Produkte zulässig waren, wie allgemein üblich sein Produkt entsprechend frei angeben. Es war jedoch im Detail nicht nachvollziehbar, ob die Leistungsbeschreibung ein anderes Produkt als das beispielhaft angeführte aufgrund der bedungenen Spezifikationen noch zuließ. Die hersteller- und produktbezogenen Leistungsbeschreibungen entstammten einem Zusatz zur standardisierten Leistungsbeschreibung des Bundesministeriums für Wirtschaft, Energie und Tourismus.

Weiters enthielt das Leistungsverzeichnis 167 sogenannte Eventualpositionen. Eventualpositionen waren grundsätzlich zur Erfassung von Leistungen vorgesehen, bei denen im Voraus nicht klar war, ob diese während der Bauabwicklung benötigt würden. Diese Eventualpositionen enthielten lediglich geringe Massen, konnten jedoch während der Bauabwicklung schlagend werden. Somit konnte der Einheitspreis für diese Positionen, der keinem Preisvergleich während der Angebotsphase unterlag, letztendlich kostenwirksam werden.

Darüber hinaus gab es Leistungstexte, die mit Option oder optional beschrieben waren. Dabei war nicht eindeutig definiert, welche Leistungen in den Einheitspreis einzukalkulieren waren.

- 29.2 Der LRH stellte fest, dass sowohl im Leistungsverzeichnis für die Elektrotechnik als auch für die HKLS-Installationen Brandabschottungen enthalten waren. Der LRH empfahl, diese Leistungen in einem gesonderten Leistungsverzeichnis zusammenzuführen und in weiterer Folge an einen Auftragnehmer zu vergeben.

Der LRH erachtete es als nützlich, dass der Planer die Massen für einzelne Bauabschnitte innerhalb einer einzigen Leistungsposition mittels



Auswertungskennzeichen trennte, womit eine konkrete Zuordnung zu den einzelnen Bauabschnitten ohne Teilung in Obergruppen möglich war. Die Anwendung dieser Methode wäre auch bei anderen Gewerken zu überprüfen, um in unterschiedlichen Obergruppen wiederkehrende Leistungspositionen zusammenzufassen.

Der LRH bemängelte, dass die Erschwernisse für Installationen im Bestand in der Leistungsbeschreibung nicht abgebildet waren und empfahl, diese mit Vorbemerkungen abzudecken und in die Einheitspreise einkalkulieren zu lassen.

Der LRH kritisierte, dass oftmals Hersteller und deren Produkte in der Leistungsbeschreibung übergeordnet angeführt waren. Dies stellte eine zumindest unübliche Vorgehensweise bei öffentlichen Ausschreibungen dar. Der LRH empfahl, Leistungsbeschreibungen erst am Ende mit einem Leitprodukt und dem Zusatz „oder Gleichwertiges“ zu versehen. Darüber hinaus wäre sicherstellen, dass grundsätzlich mehrere Hersteller bzw. Produkte für ein Bauteil möglich und gleichwertig sind.

Der LRH kritisierte weiters die hohe Anzahl an Eventalpositionen. Sie waren zur Preisindikation für jene Leistungen vorgesehen, über deren Ausführung die KABEG erst zu einem späteren Zeitpunkt entscheiden würde. Der LRH empfahl, Entscheidungen zur geplanten Ausführung vor der Vergabe zu treffen und Eventalpositionen nach Erfordernis in klassische Leistungspositionen umzuwandeln oder entfallen zu lassen.

Für den LRH war zudem unzulänglich, dass der Planer innerhalb einzelner Leistungspositionen optionale Leistungsteile auswies. Der LRH empfahl, diese entfallen zu lassen und eindeutig zu definieren, welche Leistungen vom Bieter abzudecken wären.

Kostenbereich 4 – Bauwerk-Ausbau

Soll-Kosten

- 30.1 Die Soll-Kosten für den Kostenbereich 4 – Bauwerk-Ausbau enthielten jene Gewerke, die für den Innenausbau erforderlich waren. Dazu zählten vor allem Trockenbauarbeiten für Gipskartonwände und Metalldecken (mit und ohne Brandschutzanforderung), Tischlerarbeiten überwiegend für Türsysteme, Estrich-, Boden- und Fliesenlegerarbeiten sowie Fenster mit Strahlenschutzanforderungen im Innenbereich. Weitere Gewerke für den Ausbau wie Dachdecker und Fassadenbau waren in gegenständlichem Projekt dem Kostenbereich 2 – Bauwerk-Rohbau zugeordnet, da die KABEG plante, diese mit den Leistungen des Rohbaus an einen Auftragnehmer als Teil-Generalunternehmer zu vergeben.

Die Soll-Kosten-Berechnung für den Ausbau erfolgte getrennt nach den Bauabschnitten 1 und 2. Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick über die Soll-Kosten des Kostenbereichs 4:

Tabelle 9: Kostenbereich 4 – Bauwerk-Ausbau

Bezeichnung	Soll-Kosten vorgelegt			Korrektur LRH	Soll-Kosten korrigiert
	1.Bauabschnitt	2.Bauabschnitt	Gesamt		
Estricharbeiten	47.137		47.137	-11.313	35.824
Fliesenlegerarbeiten	29.905	13.097	43.002		43.002
Natursteinarbeiten	18.523	408	18.931	-2.461	16.470
Metallbauarbeiten	6.151		6.151		6.151
Konstruktiver Stahlbau	52.871		52.871	-8.988	43.883
Tischlerarbeiten	105.438	31.656	137.094	2.671	139.765
Trockenbauarbeiten	259.034	85.841	344.875	-48.359	296.517
Malerarbeiten	86.417	26.263	112.680	-61.974	50.706
Bodenlegerarbeiten	35.040	20.451	55.491		55.491
Fenster aus Aluminium	17.200	17.200	34.400		34.400
Baureinigung	9.370	4.104	13.474		13.474
Sonstige Leistungen	3.260		3.260		3.260
Summe	670.346	199.020	869.366	-130.423	738.943
Abzüglich Regieleistungen	-10.360	-3.742	-14.102	-14.102	-14.102
Summe ohne Regieleistungen	659.986	195.278	855.264	-144.525	724.841

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis der Unterlagen der KABEG

Die Soll-Kosten des Kostenbereichs 4 beliefen sich auf 869.366 Euro. Davon waren 670.346 Euro oder 77% für den Bauabschnitt 1 und 199.020 Euro oder 23% für den

Überprüfung der Soll-Kosten



Bauabschnitt 2 vorgesehen. 14.102 Euro entfielen auf Regieleistungen, die der LRH als Reserve betrachtete und dem Kostenbereich 9 zuordnete.

Der LRH überprüfte stichprobenartig die Einheitspreise aus jenen Leistungspositionen, die wesentlich zu den gesamten Soll-Kosten der einzelnen Gewerke beitrugen und stellte teilweise überhöhte Einheitspreise fest. Durch die verringerten Einheitspreise wesentlicher Leistungspositionen reduzierten sich die Soll-Kosten in sechs Gewerken um 193.682 Euro. Im Gegenzug waren Soll-Kosten für die notwendigen Bleieinlagen in den Decken der Untersuchungsräume (TZ 34) sowie eine Türe mit Strahlenschutz zur Koronarangiographie 3 (TZ 33) hinzuzuzählen, wodurch sich die Korrektur des LRH auf 130.423 Euro verringerte.

Die Maßnahmen für den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan waren pro Gewerk einzurichten und vorzuhalten. In den Vorbemerkungen war festgelegt, dass keine Vergütung für diese Arbeiten erfolgen würde.

Die Eventualpositionen, die im Leistungsverzeichnis aufschienen, jedoch nicht in den Gesamtkosten des Kostenbereichs 4 enthalten waren, enthielten weitere Kosten in Höhe von rund 91.000 Euro. Dies wären mehr als 10% der veranschlagten Soll-Kosten dieses Kostenbereichs. Die Eventualpositionen deckten auch Regieleistungen in Höhe von 15.700 Euro für den Bauabschnitt 1 und 8.800 Euro für den Bauabschnitt 2 ab. Für diese Positionen hatte die KABEG zum Zeitpunkt der Überprüfung durch den LRH die Entscheidung noch nicht getroffen, ob sie zum Einsatz kommen würden. Somit waren sie nicht in den Soll-Kosten berücksichtigt.

- 30.2** Der LRH kritisierte, dass die Einheitspreise für den Kostenbereich 4 oftmals nicht den ortsüblichen Marktverhältnissen entsprachen. Er empfahl, bei zukünftigen Projekten die Soll-Kosten-Berechnungen der Planer auf Basis vergleichbarer Einheitspreise aus Projekten der KABEG stichprobenartig zu verifizieren. Zusätzlich würde sich eine projektübergreifende, KABEG-interne Baupreisstatistik auf zukünftige Soll-Kosten-Berechnungen positiv auswirken.

Der LRH wies darauf hin, dass im Leistungsverzeichnis Eventualpositionen aufschienen, für die noch keine endgültige Entscheidung zur Anwendung getroffen

Überprüfung der Soll-Kosten

war. Der LRH empfahl, die Entscheidungen rasch zu fällen und das Leistungsverzeichnis vor der Ausschreibung dahingehend anzupassen.

Estricharbeiten

- 31 Die Estricharbeiten mit Soll-Kosten von rund 47.000 Euro erfolgten zur Gänze im Bauabschnitt 1. Einige Eventualpositionen waren nicht in den Gesamtkosten enthalten, wie beispielsweise Aufzahlungen für Schnellestriche, mit einer Belagsreife nach sieben und nach 14 Tagen, oder für den Einsatz von Fugendübel. Ob diese Positionen zur Anwendung kämen, war zum Zeitpunkt der Überprüfung durch den LRH noch nicht geklärt. Im Bereich der Estricharbeiten waren unter anderem die Einheitspreise für Trittschalldämmungen und Folien, die als Dampfbremse oder Trennschichten im Fußbodenaufbau eingesetzt wurden, zwischen 34% und 39% zu verringern. Daraus ergab sich eine Kostenreduktion von 11.313 Euro.

Fliesen und Plattenlegearbeiten

- 32.1 Die Fliesen und Plattenlegearbeiten waren im ersten Bauabschnitt mit knapp 30.000 Euro, im zweiten Bauabschnitt mit 13.000 Euro veranschlagt. Somit ergaben sich die gesamten Soll-Kosten für die Fliesen- und Plattenlegearbeiten mit 43.000 Euro.

Sämtliche Innenwände in den Vorbereitungsräumen und dem Gang sollten laut Ausstattungsbeschreibung bis zu einer Höhe von 1,2 m mit Schutzplatten versehen werden, die sehr widerstandsfähig und pflegeleicht waren. In der Mengenberechnung der Platten waren die Wände der Untersuchungsräume bis zu einer Höhe von 2,9 m, inklusive des Durchblickfensters zum Vorbereitungsraum, ebenfalls berücksichtigt. Gemäß der Ausstattungsbeschreibung war in den Untersuchungs- und Vorbereitungsräumen ein Latexanstrich vorgesehen. Die Wände der Untersuchungsräume waren teilweise mit Schränken fest verbaut, welche die widerstandsfähigen und pflegeleichten, jedoch teuren Schutzplatten verdeckten.

- 32.2 Der LRH wies darauf hin, dass die Schutzplatten an den Wänden der Untersuchungsräume in der Ausstattungsbeschreibung nicht vorgesehen waren. Der LRH empfahl, das Leistungsverzeichnis mit der Ausstattungsbeschreibung abzugleichen und die Mengenermittlung zu überarbeiten.

Darüber hinaus bemängelte der LRH, dass die Schutzplatten hinter den fest verbauten Schränken nicht erforderlich waren. Der LRH empfahl, diese Vorgehensweise zu überprüfen.

Tischlerarbeiten

- 33.1 Die Türsysteme beinhalteten die Innentüren und die Außentüren im 2. Obergeschoß. An die Türen galten unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich des Feuer- und Strahlenschutzes. Die Untersuchungsräume der Koronarangiographie waren mit einem Strahlenschutz und einer Zutrittskontrolle versehen. Sämtliche Türen entlang der Brandabschnittsbegrenzung sowie die Technikräume waren mit einem Feuerschutz ausgestattet.

Eine Türe schien in der Mengenermittlung als neue Türe auf, die bereits im Bestand vorhanden war. Zwei andere Türen waren als im Bestand verbleibend gekennzeichnet und daher in der Mengenberechnung nicht enthalten, obwohl der Brandschutz dieser Türen erhöht werden sollte. Eine erforderliche Schiebetür mit Strahlenschutz war nicht in den Gesamtkosten des Bauabschnitts 2 enthalten, sondern schien als Eventualposition auf. Der LRH korrigierte daher die Soll-Kosten um den Preis der Eventualposition von 8.155 Euro. Andere baugleiche Strahlenschutztüren waren im Bauabschnitt 1 mit wesentlich höheren Einheitspreisen versehen als im Bauabschnitt 2.

Zwei Türen, die von der Koronarangiographieanlage 3 zum Gang führten, welcher bereits nach Fertigstellung des Bauabschnitts 1 in Betrieb genommen werden sollte, und den Abschluss zwischen den Bauabschnitten bildeten, waren in den Soll-Kosten des Bauabschnitts 2 enthalten. Damit wären die Zonen nicht getrennt und zwei gangbare Öffnungen vorhanden. Um den Edelrohbau des zweiten Bauabschnitts von den in Betrieb befindlichen Räumlichkeiten der Zone 1 zu trennen, wäre ein Einbau dieser Türen bereits im ersten Bauabschnitt oder eine andere provisorische Trennung vorzusehen. Diese Trennung sollte einerseits als Sichtschutz zur Rohbauzone und andererseits als Abgrenzung betreffend Staub, Lüftung und Heizung dienen. Bei einem Einbau der Türen bereits im Bauabschnitt 1 wäre auf die nur einseitig vorgesehene Beplankung der Wände in Zone 2 zu achten und die Gipskartonplatten im Türbereich im Leistungsverzeichnis zu berücksichtigen.

Überprüfung der Soll-Kosten

Die Anzahl der Stahlzargen, die im Bauabschnitt 1 vorab vom Trockenbauer eingebaut werden sollten, war geringer als die vorgesehene Anzahl der einzubauenden Türen. Im Bauabschnitt 2 war diese Position nicht vorgesehen.

- 33.2 Der LRH wies darauf hin, dass die Anzahl der Türen in der Mengenberechnung, im Plan und im Leistungsverzeichnis nicht übereinstimmte und empfahl, die Türliste, das Leistungsverzeichnis sowie die Kostenberechnung zu überarbeiten.

Der LRH kritisierte, dass eine erforderliche Tür mit Strahlenschutz nur als Eventualposition vorgesehen war. Der LRH empfahl, diese Tür in das Leistungsverzeichnis und die Kostenberechnung aufzunehmen.

Der LRH kritisierte, dass baugleiche Türen mit unterschiedlichen Einheitspreisen in die Soll-Kostenberechnung eingingen. Der LRH empfahl, die Einheitspreise abzugleichen und die Soll-Kosten-Berechnung zu überarbeiten.

Der LRH kritisierte, dass während des laufenden Betriebs der Zone 1 die Türöffnungen zur Zone 2, die bis zur Vollendung des 2. Bauabschnitts im Edelrohbau verbleiben sollte, offenbleiben sollten. Der LRH empfahl, in den Türöffnungen einen temporären Sicht-, Wärme- und Staubschutz zu errichten.

Der LRH kritisierte, dass die Anzahl der vorab einzubauenden Türzargen nicht der Türanzahl entsprach und empfahl, das Leistungsverzeichnis und die Kostenermittlung dahingehend zu überarbeiten.

Trockenbauarbeiten

- 34.1 In den Trockenbauarbeiten waren die nicht tragenden Wände, die Wand- und Deckenverkleidungen sowie die Installationsverkleidungen enthalten. Dabei waren einzelne Wände und Deckenverkleidungen, die bereits im Bauabschnitt 1 errichtet werden sollten und in der Zone 1 lagen, dem Bauabschnitt 2 zugeordnet.

Die Einheitspreise entsprachen vor allem bei den Trockenbauarbeiten vielfach nicht den ortsüblichen Marktverhältnissen bzw. wichen von Vergleichsprojekten ab. Dies betraf beispielsweise die Aufzählung auf Gipskartonwände und -decken für den Strahlenschutz der Untersuchungsräume. Ein nach Ansicht des LRH angemessener Einheitspreis für die zusätzliche Ausstattung mit Bleiplatten lag im Vergleich mit einem weiteren Projekt im Krankenhausbau unter Berücksichtigung der Preissteigerungen und zusätzlicher Reserven um rund 40% niedriger als jener des Planers. Bei den Gipskartonwänden und -vorsatzschalen, jeweils in 90-minütiger, feuerbeständiger Ausführung, lagen die Einheitspreise auf Basis von Vergabeverfahren aus dem Jahr 2024 unter Berücksichtigung der entsprechenden Preissteigerungen bei den Wänden um rund 25-30% und bei den Vorsatzschalen um rund 46% niedriger. Daraus ergab sich eine Kostenreduktion von 103.463 Euro.

Die Innenwände im Bereich der Zone 2 sollten im Bauabschnitt 1 nur halbseitig geschlossen werden, da die Einbauten erst im Bauabschnitt 2 erfolgen sollten. Dafür brachte die KABEG einen Minderpreis in Abzug. Die Mengenberechnung der freistehenden Wandbekleidungen aus Gipskartonbauplatten war um rund 20 % zu hoch angesetzt. Die Aufzahlungsposition hatte zudem eine höhere Menge ausgewiesen als die dazugehörige Grundposition. Die feuerbeständigen Gipskartonplatten, mit denen die ursprünglichen Außenwände verkleidet werden sollten, waren im Aufbautenkatalog mit einer anderen Stärke beschrieben als im Leistungsverzeichnis dargestellt.

Die Trockenbauarbeiten beinhalteten auch eine Aufzählung für den Strahlenschutz an den Wänden der Untersuchungsräume in Höhe von rund 90.000 Euro. In der Mengenberechnung für den Strahlenschutz waren auch die Fensterflächen enthalten, die gesondert einen Strahlenschutz aufwiesen. Der Boden aus massivem Stahlbeton bot mehr als ausreichend Schutz für die darunter liegenden Räume. An der Decke, die

in einer Holz-Leichtbauweise geplant war, war kein Strahlenschutz in der Mengenermittlung und im Leistungsverzeichnis vorgesehen, obwohl laut Strahlenschutzgutachten eine Mindestbetonstärke von 18 cm oder eine Bleieinlage erforderlich wäre. Auch in den Plänen für die strahlenschutzrechtliche Einreichung war an der Decke eine Schutzschicht eingetragen. Der Dachaufbau über den Untersuchungsräumen sollte aus einer bekisten Massivholzdecke mit entsprechenden Dämm- und Dichtschichten bestehen, welche keinerlei Strahlenschutzwirkung aufwies. Auf Nachfrage des LRH gab die geprüfte Stelle an, entgegen dem Strahlenschutzgutachten lediglich einen Warnhinweis am Dachausstieg und keine Bleieinlage anzubringen. Bei eventuell erforderlichen Arbeiten am Dach könnten weitere Schutzvorkehrungen getroffen werden. Der Schutz der Umwelt, beispielsweise der Vögel, war nicht berücksichtigt. Nach Ansicht des LRH wären grundsätzlich die Vorgaben des Sachverständigen im Strahlenschutzgutachten zu beachten und umzusetzen. Der LRH korrigierte daher die Soll-Kosten um die Mehrkosten für die Bleieinlagen in den Decken der Untersuchungsräume in Höhe von 55.104 Euro.

- 34.2 Der LRH kritisierte, dass Teile der Wand- und Deckenbekleidung dem Bauabschnitt 2 anstelle dem Bauabschnitt 1 zugeordnet waren. Der LRH empfahl, die entsprechenden Wand- und Deckenbekleidungen im Bauabschnitt 1 zu errichten.

Der LRH wies darauf hin, dass der Aufbautenkatalog mit den Angaben im Leistungsverzeichnis nicht übereinstimmte und empfahl, den Aufbautenkatalog mit dem Leistungsverzeichnis abzulegen.

Der LRH wies darauf hin, dass die Mengenberechnung der Wandbekleidungen zu hoch angesetzt war und empfahl, die Mengenberechnung zu kontrollieren und das Leistungsverzeichnis sowie die Soll-Kosten-Berechnung anzupassen.

Der LRH kritisierte, dass an der Decke der Untersuchungsräume kein Strahlenschutz vorgesehen war. Der LRH empfahl, den Strahlenschutz gemäß den Vorgaben des Sachverständigen für Strahlenschutz umzusetzen.



Malerarbeiten

- 35.1 Auch bei den Malerarbeiten setzte der Planer Einheitspreise wesentlich zu hoch an. Beispielsweise betrug der Einheitspreis für Tiefengrundierung 16,60 Euro pro m², während ein angemessener Preis aus Vergabeverfahren des Jahres 2024 im untersten einstelligen Bereich lag. Weiters betrug der Einheitspreis für die Innendispersion als Endbeschichtung 21,15 Euro pro m². Der zum Vergleich herangezogene Einheitspreis derselben Leistungsposition aus einem öffentlichen Hochbauprojekt in Kärnten lag dagegen lediglich im mittleren einstelligen Bereich.

Für alle Innenwände und Decken, ausgenommen der Untersuchungsräume, war im Leistungsverzeichnis ein robuster und widerstandsfähiger Anstrich eingeplant, inklusive einer Aufzahlungsposition für eine Ausführung entsprechend der Hygienevorschriften der KABEG, die den vorgelegten Unterlagen nicht beilagen. Auf Nachfrage legte die KABEG eine Richtlinie zu Baumaßnahmen vor, die keinen Hinweis auf die erforderliche Ausstattung der Innenräume enthielt. In den Soll-Kosten enthalten war eine waschbeständige Beschichtung der Innenwände. Eine Eventualposition mit 32.000 Euro bezog sich auf eine scheuerbeständige Beschichtung.

Die Betonwände des Stiegenhauses zur Technikzentrale sollten gespachtelt werden. Die Mengenberechnung berücksichtigte neben den Stahlbetonwänden auch die Ziegelwände und die Wandinnenseiten der Schächte, welche nicht gespachtelt werden müssten. Das Verputzen der Ziegelwände war bereits im Kostenbereich 2 – Ausbau inkludiert. An einer Betonwand im 2. Obergeschoß waren gemäß der Aufbautenliste Gipskartonplatten im Gewerk Trockenbau berücksichtigt, die die Wand verkleiden sollten. Auf Nachfrage gab die geprüfte Stelle bekannt, wie bereits im Kostenbereich 2 – Ausbau erwähnt, dass im Stiegenhaus die Betonsorte auf Sichtbeton geändert werden sollte. Dies hätte Auswirkungen auf das Erfordernis dieser Position und auf die Mengenermittlung weiterer Positionen. Im zweiten Bauabschnitt war ebenso eine Position zur Behandlung von Betonoberflächen vorhanden, die nicht erforderlich war.

- 35.2 Der LRH wies darauf hin, dass die Mengenberechnung der Betonoberflächenbehandlungen nicht korrekt war. Der LRH empfahl, die

Mengenberechnung und die Soll-Kosten-Berechnung zu überarbeiten und die Änderungen auch bei den korrelierenden Positionen durchzuführen.

Kostenbereich 5 – Einrichtung

Kostenzusammenstellung

- 36 Der Kostenbereich 5 – Einrichtung beinhaltete die feste und bewegliche Möblierung, und die Ausstattung mit medizintechnischen Geräten. Die Soll-Kosten für diesen Kostenbereich gab die KABEG mit insgesamt 3,59 Mio. Euro an. Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick über den Kostenbereich 5:

Tabelle 10: Kostenbereich 5 – Einrichtung

Bezeichnung	Soll-Kosten			Korrektur LRH	Soll-Kosten korrigiert
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt		
Mobile Einrichtung	30.318	14.475	44.793		44.793
Ortsfeste medizinische Funktionsmöbel	130.405	100.980	231.385	24.000	255.385
Medizintechnik - mobile Einrichtung	696.049	696.049	1.392.098		1.392.098
Medizintechnik - ortsfeste Einrichtung	960.734	960.734	1.921.468		1.921.468
Summe	1.817.506	1.772.238	3.589.744	24.000	3.613.744
Abzüglich Regieleistungen	-721	-721	-1.442	-9.200	-10.642
Summe ohne Regieleistungen	1.816.785	1.771.517	3.588.302	14.800	3.603.102

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die Gesamtkosten des Kostenbereichs 5 – Einrichtung verteilten sich in etwa jeweils zur Hälfte auf die beiden Bauabschnitte. Die mit insgesamt 10.642 Euro angeführten Regieleistungen sah der LRH als Reserve und ordnete diese dem Kostenbereich 9 zu.

Mobile Einrichtung

- 37.1 Die mobile Einrichtung war als Neumöblierung vorgesehen und umfasste die Ausstattung mit Schränken, Regalen, Schreibtischen, Küchen- und Sitzmöbeln. Die



Soll-Kosten der mobilen Einrichtung waren mit 44.793 Euro angegeben. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die Kosten der mobilen Einrichtung:

Tabelle 11: Mobile Einrichtung

Bezeichnung	Soll-Kosten		
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt
Teeküchen/Sozialräume	7.000		7.000
Medikamenten Vorbereitung	2.700	2.236	4.936
Fachbödenchränke/Regale	600	630	1.230
Kleinmöbel	672	480	1.152
Ausstattungen - Küchengeräte	9.075		9.075
Regieleistungen	721	721	1.442
Tische, Tischpaneele	2.450	3.128	5.578
Schränke, Regale	3.440	4.820	8.260
Sitzmöbel	3.660	2.460	6.120
Summe	30.318	14.475	44.793

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die mobile Einrichtung plante der Architekt auf Basis der Anforderungen der KABEG. Umfasst waren dabei die Ausstattung des Personalaufenthaltsraums und der Arbeitsplätze in den Schalt- und Befundungsräumen, sowie die Schränke in den Versorgungsräumen. Den wesentlichen Anteil im 1. Bauabschnitt hatte dabei die Ausstattung des Personalaufenthaltsraums mit einem Teeküchenverbau inklusive der Küchengeräte, Tisch mit Eckbank und Sesseln sowie einem weiteren Hochschränkelement mit 19.635 Euro bzw. 64,8%.

- 37.2 Der LRH stellte fest, dass die angesetzten Preise der Küchengeräte durchwegs am oberen Rand des ortsüblichen Preisspektrums von qualitativ hochwertiger Küchenausstattung und insbesondere beim Geschirrspüler sogar darüber lagen. Der LRH empfahl, darauf zu achten, die Teeküchenausstattung zwar langlebig, aber nicht luxuriös auszuwählen.

Ortsfeste medizinische Funktionsmöbel

- 38.1 Die ortsfesten medizinischen Funktionsmöbel plante der Medizintechnikplaner auf Basis der Vorgaben der KABEG. Diese umfassten im Wesentlichen Arbeitstischverbaue sowie Lager- und Wärmeschränke. Die angesetzten Einheitspreise der medizintechnischen Ausstattungen ermittelte der Medizintechnikplaner aus seiner

firmeninternen Preisdatenbank. Darüber hinaus zog er aktuelle Preislisten heran. Die Soll-Kosten-Berechnung enthielt dafür Kosten von insgesamt 231.385 Euro.

Tabelle 12: Ortsfeste medizinische Funktionsmöbel

Bezeichnung	Soll-Kosten			Korrektur LRH	Soll-Kosten korrigiert
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt		
Baustellengemeinkosten				2.000	2.000
Untersuchungsraum	49.680	49.680	99.360		99.360
Vorbereitung	15.800	13.600	29.400		29.400
Katheterraum	17.025	22.700	39.725		39.725
Entsorgung	15.000	15.000	30.000		30.000
Lagerraum	32.900		32.900		32.900
Nebenleistungen				12.800	12.800
Regieleistungen				9.200	9.200
Summe	130.405	100.980	231.385	24.000	255.385

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Der Medizintechnikplaner fasste die medizintechnischen Funktionsmöbel entsprechend den einzelnen Räumen zusammen. Die in dem beigelegten Leistungsverzeichnis angeführten Baustellengemeinkosten sowie Kosten für Neben- und Regieleistungen fehlten in der Zusammenstellung des Planers. Der LRH ergänzte die Soll-Kosten der ortsfesten medizintechnischen Funktionsmöbel um diese Kosten, da diese nach Auskunft des Planers hinzuzuzählen waren.

- 38.2 Hinsichtlich der in der Soll-Kosten-Berechnung fehlenden Baustellengemeinkosten sowie Kosten für Neben- und Regieleistungen empfahl der LRH, alle in der Mengenermittlung und im Leistungsverzeichnis angeführten Kosten auch in der Soll-Kosten-Berechnung zu berücksichtigen.

Medizintechnik – mobile Einrichtung

- 39 Die ortsfesten medizinischen Funktionsmöbeln sowie den mobilen und ortsfesten medizintechnischen Einrichtungen plante der Medizintechnikplaner auf Basis der Vorgaben der KABEG. Bei der Ausstattung der Untersuchungs- und Funktionsräume berücksichtigte er auch vorhandene Geräte die übersiedelt oder bei der bestehenden Koronarangiographie mitbenutzt werden konnten.

Die angesetzten Einheitspreise der medizintechnischen Ausstattungen ermittelte der Medizintechnikplaner aus seiner firmeninternen Preisdatenbank. Darüber hinaus zog

er aktuelle Preislisten heran. Die mobilen Einrichtungsgegenstände der Medizintechnik umfassten die in den Untersuchungs- und Vorbereitungsräumen sowie in den weiteren Funktionsräumen für die Koronarangiographie 2 und 3 erforderlichen beweglichen Geräte und Ausstattungen. Die Gesamtkosten dafür waren mit 1,39 Mio. Euro angegeben.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die medizintechnischen mobilen Einrichtungsgegenstände:

Tabelle 13: Medizintechnik – mobile Einrichtung

Bezeichnung	Soll-Kosten		
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt
Kontrastmittelinjektor	36.040	36.040	72.080
Instrumententisch 600 x 400 mm	530	530	1.060
Transport-Patientenmonitor	10.600	10.600	21.200
Wertstoffsammler 50l 2-fach auf Fahrgestell	848	848	1.696
Narkosemaschine	37.100	37.100	74.200
Transportbeatmungsgerät	16.960	16.960	33.920
Patientenmonitor Eingriffsraum	15.900	15.900	31.800
Wäschesammler 2-fach auf Fahrwagen	424	424	848
Reitsitzhocker	3.180	3.180	6.360
Ultraschallsystem kardiologisch	95.400	95.400	190.800
Narkosewagen	3.180	3.180	6.360
Infusionspumpe	3.392	3.392	6.784
EKG-Gerät - 12-Kanal fahrbar	7.950	7.950	15.900
Instrumententisch 1.200x800 mm	1.060	1.060	2.120
Abwurfgestell-OP mit Eimer	477	477	954
Defibrillator mit Patientenmonitoring	19.398	19.398	38.796
Blutgasanalysegerät	37.100	37.100	74.200
Gerinnungsmessung - point of care	2.650	2.650	5.300
Spritzenpumpe	6.360	6.360	12.720
Intravaskuläres Ultraschallsystem	127.200	127.200	254.400
Elektrophysiologischer Messplatz/Ablation	270.300	270.300	540.600
Summe	696.049	696.049	1.392.098

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die Einheitspreise für die mobile medizintechnische Ausstattungen ermittelte der Medizintechnikplaner insbesondere bei den größeren Geräten auf Basis vergleichbarer Ankäufe bzw. Preisangebote der letzten Jahre und aus seiner firmeninternen Preisdatenbank. Darüber hinaus zog er aktuelle Preislisten heran. Die für die Herzkatheteruntersuchungen erforderlichen intravaskulären

Ultraschallsysteme und elektrophysiologischen Messplätze machten insgesamt 57,1% der gesamten medizintechnischen mobilen Einrichtung aus. Die angesetzten Preise dafür basierten nach Angabe des Medizintechnikplaners auf aktuellen Angeboten aus dem Jahr 2025.

Medizintechnik – ortsfeste Einrichtung

- 40 Die ortsfesten Einrichtungsgegenstände der Medizintechnik umfassten im Wesentlichen die beiden Koronarangiographiegeräte, den dazugehörigen Strahlenschutz sowie weitere dafür erforderliche fix montierte Einrichtungen. Die Gesamtkosten dafür waren mit 1,92 Mio. Euro angegeben.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die medizintechnischen ortsfesten Einrichtungsgegenstände:

Tabelle 14: Medizintechnik – ortsfeste Einrichtung

Bezeichnung	Soll-Kosten		
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt
Leibsüsselsspüler - Standmodell	6.360	6.360	12.720
Strahlenschutz - Deckenmontiert	99.110	99.110	198.220
Medikamentenkühlschrank Einbau	5.088	5.088	10.176
Gerätetrageschiene	636	636	1.272
Desinfektionsmittelzumischgerät	2.600	2.600	5.200
Sichtschutz - wandmontiert	2.120	2.120	4.240
Deckenstativ universal - 1 armig	25.440	25.440	50.880
Röntgenschürzenhalter - 5-fach	3.710	3.710	7.420
OP Leuchte deckenmontiert	20.670	20.670	41.340
Angiographieanlage - Kardiologisch	795.000	795.000	1.590.000
Summe	960.734	960.734	1.921.468

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Wie bei den mobilen medizintechnischen Ausstattungen leitete der Medizintechnikplaner auch bei der ortsfesten Einrichtung die Einheitspreise insbesondere bei den größeren Geräten von vergleichbaren Ankäufen bzw. Preisangeboten der letzten Jahre ab. Darüber hinaus zog er seiner firmeninterne Preisdatenbank oder aktuelle Preislisten heran. Insgesamt 82,7% der Soll-Kosten der medizintechnischen ortsfesten Einrichtung entfielen auf die beiden kardiologischen Angiographieanlagen. Deren Kosten leitete der Medizintechnikplaner von im Jahr 2025 für ein gleichartiges Gerät eingegangenen Angebote ab.



Kostenbereich 7 – Honorare

Honorare Koronarangiographie

41.1 Der Kostenbereich 7 – Honorare teilte sich in Kosten für das Vorprojekt und das Hauptprojekt. Für das Vorprojekt vergab die KABEG die Architektur, HKLS-, Elektro- sowie Medizintechnik getrennt an vier Auftragnehmer, während sie für das Hauptprojekt einen Generalplaner mit allen Leistungen beauftragte. Die Generalplanerleistungen enthielten alle erforderlichen Fachdisziplinen wie Architektur, Tragwerksplanung, Elektro- und Haustechnik sowie Medizintechnik für alle Projektphasen vom Vorentwurf bis zur Detailplanung. Daneben waren auch die örtliche Bauaufsicht und die Fachbauaufsichten beispielsweise für die Haus- und Elektrotechnik enthalten.

Neben dem Generalplaner fielen Honorare für das KABEG-externe Projektmanagement sowie die rechtliche und hygienetechnische Begleitung an. In einer weiteren Position fasste die externe Projektsteuerung sonstige Leistungen zusammen.

Die KABEG gliederte die Honorare nach Baustufe 1 und Baustufe 2. Die Soll-Kosten beliefen sich auf 2.148.018 Euro.

Überprüfung der Soll-Kosten

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Soll-Kosten der Honorare gegliedert in Vor- und Hauptprojekt:

Tabelle 15: Kostenbereich 7 – Honorare

Bezeichnung	Soll-Kosten		
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt
Vorprojekt	118.147		
Architektur		66.931	
Elektro		23.866	
Haustechnik		17.000	
Medizintechnik		10.350	
Hauptprojekt	2.029.871		
Vergabebegleitung	30.229		30.229
Projektmanagement	314.517	123.000	437.517
Generalplaner	1.190.543	262.500	1.453.043
Hygiene	19.900		19.900
Projektplattform	28.312	13.490	41.802
Kunst am Bau	35.000		35.000
Sonstige Planungsleistungen	12.380		12.380
Summe	2.148.018		

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Das Vorprojekt umfasste einen sogenannten Vorentwurf mit vorangehender Grundlagenanalyse. Die Grundlagenanalyse klärte die Aufgabenstellung auf Basis der Vorgaben sowie der Bedarfsplanung des Auftraggebers. Im Vorentwurf erarbeitete der Planer nach Maßgabe der von der KABEG vorgegebenen Projektgrundlagen grundlegend erforderliche und zweckmäßige Lösungen und stimmte Zielvorstellungen ab. Die Kosten dafür betrugen 118.147 Euro.

Die Grundlagenanalyse sowie den Vorentwurf beauftragte die KABEG beim Generalplaner für das Hauptprojekt nochmals und änderte das Vorprojekt umfangreich ab. Beispielsweise verortete die KABEG die Flächen für eine zukünftige dritte Koronarangiographieanlage nicht mehr im Bestand, sondern plante diese in einem Zubau. Ursprünglich als notwendig erachtete Nebenräume wie Dienstzimmer, ein Büro oder eine Wartezone entfielen.



Aufgrund der Änderungen erhöhten sich die Baukosten und anteilmäßig auch die Honorare sowohl für den Vorentwurf als auch für die restlichen Leistungsphasen. Dies betraf überwiegend den Generalplaner und das externe Projektmanagement. Die Soll-Kosten des Generalplaners stiegen von ursprünglich 699.975 Euro auf 1.453.043 Euro und basierten auf unterschiedlichen Honorarberechnungen.

Der Honorarberechnung der ersten Leistungsphasen Grundlagenanalyse, Vorentwurf, Entwurf und Einreichplanung lagen Baukosten von 9.289.799 Euro zugrunde, während die nachfolgenden Leistungsphasen unter anderem für die Ausführungsplanung und die Ausschreibung auf Baukosten von 6.264.080 Euro basierten. Sowohl die Baukosten für die ersten Leistungsphasen als auch jene der nachfolgenden Leistungsphasen wichen von den vorgelegten Soll-Kosten ab. Die Baukosten für die Honorarberechnungen gaben den Projektstand vom Mai 2025 wieder. Diese erhöhten sich bis zur tatsächlichen Einreichung zur Großvorhabensüberprüfung im November 2025.

Auf Nachfrage des LRH teilte der Planer mit, dass das Honorar von 510.589 Euro für die ersten Leistungsphasen gemäß vertraglichen Regelungen gedeckelt bleiben und beide Baustufen enthalten würde. Das Honorar von 326.384 Euro für die nachfolgenden Leistungsphasen wäre dagegen auf die nach Projektabschluss festgestellten Baukosten anzupassen. Es enthielt zudem lediglich den Bauabschnitt 1, der den Bau der Koronarangiographie 2 und den Edelrohbau für die Koronarangiographie 3 beinhaltete.

Für die örtliche Bauaufsicht und die Fachbauaufsichten berechnete der Planer als Teil des Generalplaner-Honorars einen Betrag von 353.570 Euro auf Basis jener Baukosten, die auch den Soll-Kosten der Gesamtkostenzusammenstellung vom November 2025 entsprachen. Dieses Honorar deckte wiederum lediglich den Bauabschnitt 1 ab.

Das externe Projektmanagement ergänzte für die Großvorhabensüberprüfung die Honorare der fehlenden Leistungsphasen in der Planung und die örtliche Bauaufsicht um Soll-Kosten von 262.500 Euro für den Bauabschnitt 2. Dafür zog das externe

Überprüfung der Soll-Kosten

Projektmanagement in Abstimmung mit dem Planer von den bereits berechneten Honoraren abgeleitete Prozentsätze heran.

Die Soll-Kosten des externen Projektmanagements erhöhten sich von 269.070 Euro auf 314.517 Euro auf Basis einer Zusatzbeauftragung. Diese Zusatzbeauftragung vom Juli 2025 basierte auf Errichtungskosten abzüglich anteiliger Honorare von rund 8,0 Mio. Euro. Im Zeitraum zwischen Juli 2025 und November 2025 stiegen die Errichtungskosten abzüglich des neu festgelegten Honorars für das externe Projektmanagement jedoch auf rund 10,80 Mio. Euro. Damit stieg das Honorar für alle Bauabschnitte mit November 2025 auf 437.517 Euro.

Soll-Kosten, die die erforderlichen Leistungen für Planungskoordination und Projektleitung gemäß Bauarbeitenkoordinationsgesetz abdeckten, waren in das Generalplaner-Honorar einkalkuliert, während die Leistungen für die Baukoordination gemäß Bauarbeitenkoordinationsgesetz fehlten.

Die Honorare für das Hauptprojekt umfassten rund 24% der Baukosten und lagen am oberen Rand einer Bandbreite von 18 – 24% aus vergleichbaren Projekten im Krankenhausbau.

- 41.2 Der LRH kritisierte, dass die KABEG die Ergebnisse des Vorprojekts umfangreich abänderte und die Leistungen der Grundlagenanalyse und des Vorentwurfs im Hauptprojekt nochmals beauftragte. Dadurch entstanden im Projekt vermeidbare Kosten von zumindest 118.147 Euro (Kosten des Vorprojekts). Der LRH empfahl der KABEG, die im Vorentwurf notwendigen Grundsatzentscheidungen derart fundiert zu treffen, dass diese beständig wären und kostenintensive Überarbeitungen vermieden würden.

Der LRH kritisierte zudem, dass das Honorar des Generalplaners für die Leistungsphasen ab der Ausführungsplanung auf Basis der Soll-Kosten von Mai 2025 und somit zu niedrig berechnet war. Der LRH empfahl, die Soll-Kosten für die Honorare auf Basis der vorgelegten Soll-Kosten zu berechnen und aus den Reserven zu decken.

Der LRH kritisierte die fehlenden Honorare für die Baukoordination gemäß Bauarbeitenkoordinationsgesetz und empfahl, die Soll-Kosten der entsprechenden Leistungen in das Budget mit aufzunehmen.

Rahmenvereinbarungen

- 42.1 Die KABEG schloss für die Generalplanung, das externe Projektmanagement sowie die elektronische Projektplattform Rahmenvereinbarungen ab.

Die Rahmenvereinbarung für den Generalplaner schloss die KABEG übergeordnet mit vier Bietern ab und plante, über diese mehrere Projekte unterschiedlicher Größenordnungen abzuwickeln. Als Leitprojekt und unmittelbaren Ausschreibungsgegenstand enthielt das Vergabeverfahren das Kopfzentrum im Klinikum Klagenfurt am Wörthersee. Für dieses war während des Vergabeverfahrens auch eine Projektarbeit ähnlich eines Architekturwettbewerbs zu erstellen. Für weitere Projekte in Klagenfurt und an anderen Standorten der KABEG waren im Vergabeverfahren mittelbare Ausschreibungsgegenstände über die Bauklassen 1 und 2 vorgesehen. Die Grenze zwischen den beiden Bauklassen verknüpfte die KABEG mit der Pflicht zur Großvorhabensüberprüfung durch den LRH. Je nach Höhe der Projektkosten konnte die KABEG somit gestaffelt Abrufe aus der Rahmenvereinbarung zu vordefinierten Konditionen tätigen. Eine weitere Unterscheidung hinsichtlich der Komplexität eines Bauprojekts traf die KABEG über die qualitativ-organisatorischen Anforderungsmerkmale der Leistungs- und Vergütungsmodelle, die Einfluss auf den Prozentsatz zur Honorarermittlung hatten.

Für die Bieterreihung waren neben dem Preis, der zu 40 % in die Bewertung einfloss, zu 40 % das Architekturkonzept und zu 20 % das Haustechnikkonzept ausschlaggebend. Innerhalb des Architekturkonzepts waren wiederum zu 20 % wirtschaftliche Ziele enthalten, die sich auf Kompaktheit, Grundrissflexibilität, wirtschaftliche und terminoptimierte Errichtung sowie Erweiterungsmöglichkeiten bezogen. Die Wirtschaftlichkeit des Gebäudes machte demnach 8 % der Gesamtbewertung aus und war gleichbedeutend mit der baukünstlerischen Qualität, die sich auf die Ziele äußere Gestaltung, innenräumliche Gestaltung und modere Baukultur bezog.

Die KABEG gab zudem ein Kostenziel für das Leitprojekt vor, auf dessen Basis die Bieter einen detaillierteren und auf ihr Projekt abgestimmten Kostenrahmen sowie einen dazugehörigen Erläuterungsbericht zu erstellen hatten. Eine Bewertung der im Zuge des Vergabeverfahrens vorgelegten Kosten erfolgte jedoch nicht.

Weiters war eine Bewertung der zur zweiten Stufe des Verhandlungsverfahrens zugelassenen Bieter beispielsweise hinsichtlich genauerer Methodik im Generalplaner-Management oder über Hearings projektrelevanter Personen in der Bestbieterermittlung nicht abgebildet.

Die Bewertungsjury bestand für die Vergabe des Generalplaners und des externen Projektmanagements aus KABEG-internen und teilweise externen Personen, die das Management der KABEG sowie alle relevanten Fachbereiche abdeckten. Die Jury bewertete jeden Bieter gemeinschaftlich.

Auf Basis der Rahmenvereinbarung lud die KABEG den zweitgereihten Bieter zu einer verbindlichen Angebotslegung für das gegenständliche Projekt und beauftragte ihn nachfolgend. Die KABEG wählte den zweitgereihten Bieter anstelle des erstgereihten für das gegenständliche Projekt, da er hinsichtlich des Gesamtpreises im Vergabeverfahren für die Rahmenvereinbarung knapp erstgereiht war und schon bei der Errichtung des gesamten CMZ, in dem nunmehr der Um- und Zubau geplant war, mitwirkte.

- 42.2 Der LRH kritisierte, dass bei der Ermittlung des Bestbieters für die Generalplanung die wirtschaftlichen Aspekte des Leitprojekts lediglich zu 8 % in die Gesamtbewertung einflossen. Weiters floss der von den Bieter geforderte und auf ihr jeweiliges Projekt abgestimmte Kostenrahmen nicht in die Bewertung ein. Der LRH empfahl, Aspekte zur Wirtschaftlichkeit und die dazugehörigen Baukosten von Projekten höher zu gewichten.

Der LRH kritisierte zudem, dass die Bewertung der Qualitätskriterien innerhalb der Jury gemeinschaftlich stattfand. Der LRH empfahl, eine Methodik zu entwickeln, die eine nach gemeinschaftlicher Diskussion unabhängige Einzelbewertung durch jedes Jurymitglied beinhaltet. Dies könnte durch unterschiedliche Gewichtung der Bewertung von einzelnen Jurymitgliedern ergänzt werden.

Kostenbereich 8 – Nebenkosten

- 43.1 Die KABEG gab für den Kostenbereich 8 – Nebenkosten einen Gesamtbetrag von 57.000 Euro an. Die Nebenkosten umfassten im Wesentlichen die Kosten der Bauwesenversicherung, der Gebühren für Behördenverfahren und eine Position für eventuelle weitere Nebenkosten. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die in den Gesamtkosten angeführten Nebenkosten:

Tabelle 16: Kostenbereich 8 – Nebenkosten

Bezeichnung	Soll-Kosten		
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt
Nebenkosten allgemein	8.000	2.000	10.000
Gebühren Behördenverfahren	20.000	5.000	25.000
Bauwesenversicherung	16.000	6.000	22.000
Summe	44.000	13.000	57.000

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die angeführten Kosten der Bauwesenversicherung basierten auf einem diesbezüglichen Angebot für den 1. Bauabschnitt. Für den 2. Bauabschnitt rechnete die KABEG die Kosten aus diesem Angebot hoch. Den vorgelegten Unterlagen zum gegenständlichen Großvorhaben lag auch ein Angebot für die Bauherrnversicherung mit einer Projektprämie von 4.720 Euro bei, das die KABEG jedoch nicht in den Soll-Kosten berücksichtigte.

Die Kosten für die Gebühren von Behördenverfahren sowie die allgemeinen Nebenkosten hatte die KABEG auf Basis von Erfahrungswerten geschätzt.

- 43.2 Der LRH wies auf das vorliegende Angebot für die Bauherrnversicherung hin und empfahl, das Angebot zu prüfen und gegebenenfalls die Versicherung abzuschließen.

Kostenbereich 9 – Reserven

- 44.1 Reserven dienten im Wesentlichen zur Abdeckung der Kosten unvorhergesehener Leistungen, marktbedingter Preisentwicklungen oder von Änderungen infolge von Bauherrenentscheidungen.



Überprüfung der Soll-Kosten

Die Reserve wies die KABEG mit insgesamt 886.155 Euro aus. Dies entsprach rund 7,3% der Gesamtkosten. Weitere Kosten für unvorhergesehene Maßnahmen hatten die Planer in Form von Regieleistungen in den Kosten der einzelnen Gewerke in den Kostenbereichen 2 bis 5 eingerechnet. Diese teilten sich wie folgt auf:

Tabelle 17: Regieleistungen

Kostenbereich	Soll-Kosten
2 Bauwerk Rohbau	46.639
3 Bauwerk Technik	54.826
4 Bauwerk Ausbau	14.102
5 Einrichtung	10.642
Summe	126.209

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Diese Soll-Kosten für Regieleistungen betragen insgesamt 126.209 Euro und waren als implizite Reserve anzusehen. Damit ergab sich eine Erhöhung der Reserven wie die folgende Tabelle zeigt:

Tabelle 18: Kostenbereich 9 – Reserven

Bezeichnung	Soll-Kosten			Korrektur LRH	Soll-Kosten korrigiert
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt		
Reserven	654.803	231.352	886.155		886.155
Regieleistungen				126.209	126.209
Summe	654.803	231.352	886.155	126.209	1.012.364

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Somit waren Reserven von insgesamt 1,01 Mio. Euro in der Soll-Kosten-Berechnung enthalten, dies entsprach rund 8,5% der Gesamtkosten.

- 44.2 Der LRH empfahl, die in den einzelnen Kostenbereichen für unvorhergesehene Maßnahmen enthaltenen Regieleistungen explizit auszuweisen und den Reserven zuzuordnen, um die gesamte Projektreserve transparent darzustellen

- 45 Die KABEG führte in ihrer Kostenzusammenstellung auch den Kostenbereich 13 – Sonstige an, in dem sie nicht aktivierungsfähig Kosten des Projekts zusammenfasste. Die Gesamtkosten dieses Kostenbereichs betrugen 25.000 Euro und umfassten die Kosten für die Übersiedlungen und die Schulungen für die Datenplattform. Die Tabelle zeigt eine Übersicht über diese sonstigen Kosten:

Tabelle 19: Kostenbereich 13 – Sonstige

Bezeichnung	Soll-Kosten		
	1. Bauabschnitt	2. Bauabschnitt	Gesamt
Siedlungen	14.492	5.000	19.492
Datenplattform - Schulungen	5.508	0	5.508
Summe	20.000	5.000	25.000

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die für Siedlungen angeführten Kosten waren nach Angabe der KABEG für die Übersiedlung von bestehenden medizinischen Ausstattungen vorgesehen. Die angesetzten Kosten für Schulungen in Zusammenhang mit der Datenplattform entsprachen dem Angebot des mit der Zurverfügungstellung der Datenplattform beauftragten Unternehmens.

Überprüfung der Folge-Kosten

Grundlagen der Folge-Kosten-Berechnung

Allgemeines

- 46 Die KABEG übergab dem LRH zum gegenständlichen Großvorhaben im Oktober 2025 eine Zusammenstellung über die Berechnung der Folge-Kosten samt Beilagen. Die Berechnung wies wesentliche Mängel und Fehler auf. Auf Basis der vom LRH übermittelten Ergänzungsliste überarbeitete die KABEG die Berechnung der Folge-Kosten und legte diese gemeinsam mit der Soll-Kosten-Berechnung dem LRH im November 2025 zur Überprüfung vor.

Die KABEG ermittelte die Folge-Kosten auf Basis von krankenhausinternen Aufzeichnungen sowie von Berechnungen und Abstimmungen mit den verantwortlichen Fachplanern. Mitberücksichtigt wurden insbesondere auch die für den Betrieb geplanten Abläufe. Die Folge-Kosten-Berechnung zeigte die durch den Betrieb der beiden neuen Koronarangiographieanlagen zu erwartenden Kosten.

Bezugsgrößen und Berechnungsart

- 47 Um die Folge-Kosten zu prognostizieren, ordnete die KABEG den Kostenarten verschiedene Bezugsgrößen zu. Eine Veränderung der Bezugsgröße wirkte sich auf die Höhe der Kosten aus. Dabei handelte es sich um Parameter wie Vollzeitkräfte, die Frequenzen, die NettoGESCHOßfläche oder die Investitionskosten.

Die Folge-Kosten der einzelnen Kostenarten berechnete die KABEG auf Basis folgender Bezugsgrößen:

Tabelle 20: Bezugsgrößen

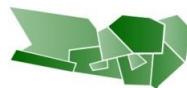
Kostenart	Bezugsgröße
01 Personalkosten	Anzahl Vollzeitkräfte
02 Kosten für medizinische Ge- u.Verbrauchsgüter	Frequenzen
03 Kosten für medizinische Ge- und Verbrauchsgüter	Frequenzen
04 Kosten für nichtmedizinische Ge- u. Verbrauchsgüter	Frequenzen
05 Kosten für nichtmedizinische Fremdleistungen	Angaben der Planer
06 Energiekosten	Angaben der Planer, NettoGESCHOßFLÄCHE
07 Kosten für Abgaben, Beiträge, Gebühren, Sonstiges	Frequenzen
08 Kosten für Kalkulatorische Anlagekapitalkosten	Investitionskosten
11 Medizinisch bedingte Ver- u. Entsorgung (Küche / Apotheke)	Frequenzen, Anzahl Vollzeitkräfte
12 Nichtmedizinisch bedingte Ver- u. Entsorgung	NettoGESCHOßFLÄCHE
13 Kosten der Verwaltung (EDV / Schreibpool)	Frequenzen, Geräteanzahl
14 Andere Sekundärkosten	Frequenzen

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Bei den Folge-Kosten konnte grundsätzlich zwischen betriebsbedingten Folge-Kosten und investitionsbedingten Folge-Kosten unterschieden werden. Bei den kalkulatorischen Anlagekapitalkosten handelte es sich um investitionsbedingte Folge-Kosten, da diese aus dem Investitionsvorgang selbst entstanden und sich deren Berechnung nach den Anschaffungs- bzw. Errichtungskosten ergab. Die übrigen Kostenarten waren den betriebsbedingten Folge-Kosten zuzuordnen. Diese Kosten entstanden aus dem laufenden Betrieb der Investition. Die KABEG nahm in ihrer Folge-Kosten-Berechnung neben der Gesamtdarstellung der Folge-Kosten auch eine Darstellung ohne die (investitionsbedingten) kalkulatorischen Zusatzkosten vor.

Eine Bezugsgröße war auch die NettoGESCHOßFLÄCHE. Diese betrug für die neuen Bereiche der beiden Koronarangiographieanlagen im 1. Obergeschoß 508,51 m².

Die Umsetzung des gegenständlichen Großvorhabens wird nach den Angaben der KABEG zu einer Zunahme der Leistungen und Fallzahlen führen. Insgesamt wird von einer Fallsteigerung von 630 Interventionen nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 2 und einer weiteren Fallsteigerung um 523 Interventionen nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 ausgegangen. Die Leistungsausweitungen erstellte die KABEG auf der Grundlage der



Leistungsplanungen des Österreichischen Strukturplans Gesundheit in Abhängigkeit des Einzugsgebiets sowie der absehbaren demographischen Entwicklung. Die Erweiterung durch die Koronarangiographie 2 sollte nach Angaben der KABEG vorerst verstärkt elektrophysiologische Untersuchungen mit einem höheren Bedarf an medizinischem Sachaufwand sowie längeren durchschnittlichen Behandlungsdauern genutzt werden. Darüber hinaus wäre zu beachten, dass die derzeitigen Betriebszeiten an den Großgeräten aufgrund von dringlichen Untersuchungen das übliche Ausmaß und die Belastungsgrenze des Personals deutlich überschreiten würden und mit der Implementierung der Koronarangiographie 2 auch die Betriebszeiten an der Koronarangiographie 1 reduziert würden. Dadurch ging die KABEG von einer nicht linearen Leistungssteigerung nach Implementierung der Koronarangiographie 2 aus. Im Zuge des Projektabschnitts für die Koronarangiographie 3 würden dann auch wieder Leistungen mit kürzerer Behandlungszeit und unterdurchschnittlichem Sachaufwand forciert werden.

Folge-Kosten-Berechnung

Gesamtübersicht

- 48.1 Die KABEG gliederte die Folge-Kosten entsprechend der Kostenrechnungsverordnung für landesfondsfinanzierte Krankenanstalten⁴. Die Werte für 2025 verglich die KABEG mit den Soll-Werten im ersten Vollbetriebsjahr nach der geplanten Inbetriebnahme auf Kostenbasis des Jahres 2025. Als Preisbasis dienten die Ist-Kosten des Jahres 2024, die die KABEG für den Kostenvergleich auf das Jahr 2025 valorisierte. Die Inbetriebnahme der Koronarangiographie 2 war für das Jahr 2027 vorgesehen, dafür erstellte die KABEG eine Berechnung der zusätzlichen Kosten. Für das Jahr nach der Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 im Jahr 2030 erstellte die KABEG eine Abschätzung der zu erwartenden Kosten. Als Vergleichsbasis zog die KABEG den Bereich der Kardiologie in der Abteilung für Innere Medizin heran, der die Personal- und Betriebskosten der bestehenden Koronarangiographieanlage 1 sowie die Hälfte der Personal- und Betriebskosten einer der bestehenden anderen

⁴ Kostenrechnungsverordnung für landesfondsfinanzierte Krankenanstalten, StF: BGBl. II Nr. 638/2003 i.d.F. BGBl. II Nr. 18/2007

Überprüfung der Folge-Kosten

Angiographieanlagen⁵ umfasste. Diese Anlage nutzte die Kardiologie gemeinsam mit der interventionellen Radiologie. Der Betrieb dieser Angiographieanlage sollte zukünftig zur Gänze durch die interventionelle Radiologie erfolgen und die kardiologischen Untersuchungen von der Koronarangiographieanlage 2 übernommen werden. Die KABEG berechnete die entsprechenden Folge-Kosten dieser Verschiebung und berücksichtigte sie in der Folge-Kosten-Berechnung als Abzug bei den SOLL-Kosten der Kardiologie für das Jahr 2027, zählte jedoch die zusätzlichen Folge-Kosten für die Kostenstelle der interventionellen Radiologie nicht hinzu. Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der von der KABEG berechneten Folge-Kosten ergänzt um die zur interventionellen Radiologie verschobenen Kosten, die unter Folge-Kosten an anderen Funktionseinheiten angeführt sind:

Tabelle 21: Folge-Kosten

Kostenartengruppe	IST-Kosten 2025	SOLL-Kosten 2027		SOLL-Kosten 2030		Veränderung gesamt
		Gesamt	Veränderung	Gesamt	Veränderung	
Betriebsbedingte Folge-Kosten						
Personalkosten	2.672.217	3.248.420	576.203	4.274.183	1.025.764	1.601.966
Medizinische Ge- und Verbrauchsgüter	8.422.951	11.240.239	2.817.288	12.659.403	1.419.163	4.236.452
Nichtmedizinische Ge- und Verbrauchsgüter	48.962	57.202	8.240	62.661	5.458	13.699
Nichtmedizinische Fremdleistungen	50.210	236.560	186.350	421.209	184.649	370.999
Energiekosten	12.246	52.272	40.025	89.614	37.343	77.368
Abgaben, Beiträge, Gebühren, Sonstiges	4.201	4.908	707	5.377	468	1.175
Medizinisch bedingte Ver- u. Entsorgung	83.008	98.438	15.430	108.659	10.221	25.651
Nichtmedizinisch bedingte Ver- u. Entsorgung	156.791	301.566	144.775	397.469	95.902	240.677
Kosten der Verwaltung	527.020	651.415	124.395	733.817	82.402	206.798
Andere Sekundärkosten	950	1.110	160	1.216	106	266
Kostenminderungen	-4.458	-4.458	0	-4.458	0	0
Summe betriebsbedingte Folge-Kosten	11.974.097	15.887.671	3.913.574	18.749.148	2.861.477	6.775.051
Investitionsbedingte Folge-Kosten						
Kalkulatorische Anlagekapitalkosten	257.665	858.036	600.371	1.156.169	298.133	898.504
Summe investitionsbedingte Folge-Kosten	257.665	858.036	600.371	1.156.169	298.133	898.504
Folge-Kosten andere Funktionseinheiten						
Medizinische und pflegerische Versorgung	21.545.713	23.887.054	2.341.341	25.782.552	1.895.498	4.236.839
Kostenverschiebung zu interventioneller Radiologie		535.600	535.600	535.600		535.600
Summe Folge-Kosten andere Funktionseinheiten	21.545.713	24.422.654	2.876.941	26.318.152	1.895.498	4.772.439
Erlöse						
Zusätzliche Grenzerlöse		-1.007.600	-1.007.600	-1.490.319	-482.719	-1.490.319
Sonstige Erlöse Interne Medizin - Kardiologie	-1.339.064	-1.482.507	-143.442	-1.618.883	-136.376	-279.819
Summe Erlöse	-1.339.064	-2.490.107	-1.151.043	-3.109.203	-619.095	-1.770.138
Gesamt Folge-Kosten Koronarangiographie	32.438.411	38.678.253	6.239.843	43.114.266	4.436.013	10.675.856

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

⁵ digitale Subtraktionsangiographie



Die zusätzlichen Kosten nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 2 im Jahr 2027 betragen 6,24 Mio. Euro. Die zusätzlichen Kosten nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 im Jahr 2030 sollten gemäß der dafür erstellten Abschätzung 4,44 Mio. Euro betragen. Insgesamt waren Folge-Kosten von 10,68 Mio. Euro nach Umsetzung des gesamten Projekts zu erwarten. Die Folge-Kosten betrafen mit jeweils rund 4,24 Mio. Euro hauptsächlich die Medizinischen Ge- und Verbrauchsgüter sowie die medizinische und pflegerische Versorgung in anderen Funktionseinheiten. Die zusätzlichen Personalkosten waren unter Berücksichtigung der zukünftig zur interventionellen Radiologie verschobenen Dienstposten mit insgesamt 2,14 Mio. Euro veranschlagt. Nach der geplanten Fertigstellung im Jahr 2030 waren Folge-Kosten von 43,11 Mio. Euro für die gesamte Koronarangiographie zu erwarten.

Die von der KABEG vorgelegten Folge-Kosten enthielten mehrere Rechenfehler, die der LRH im Zuge der Überprüfung bemängelte. Die KABEG überarbeitete daraufhin mehrfach ihre Berechnungen und der LRH nahm die korrigierten Beträge bei Energiekosten, nichtmedizinischen Fremdleistungen und kalkulatorischen Anlagekapitalkosten in seine Darstellungen auf. Die Korrektur der Rechenfehler erhöhte die Folge-Kosten in Summe um 62.937 Euro.

- 48.2 Der LRH wies darauf hin, dass in den IST-Kosten die von der Kardiologie bisher gemeinsam mit der interventionellen Radiologie genutzte Angiographieanlage anteilig enthalten war, in den von der KABEG angeführten SOLL-Kosten für die Jahre 2027 und 2030 jedoch fehlten. Der LRH empfahl, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, alle Kostenfaktoren der IST-Kosten auch in den SOLL-Kosten zu berücksichtigen.



Überprüfung der Folge-Kosten

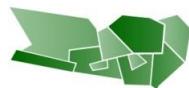
Personalkosten

- 49.1 Die zukünftigen Personalkosten ermittelte die KABEG auf Basis des geplanten Betriebszeitenmodells mit den jährlichen Durchschnittskosten. Die folgende Abbildung zeigt das geplante Betriebszeitenmodell nach Fertigstellungsphasen:

Abbildung 9: Betriebszeitenmodell

Betriebszeiten aktuell		
Koronarangiographie 1	Digitale Subtraktionsangiographie	
Montag-Freitag	Dienstag und Donnerstag	
15 Stunden/Tag	12 Stunden/Tag	
	jeden ungeraden Freitag	
	8,5 Stunden/Tag	
Abzüglich Wartungszeiten und Ausfälle 60 Stunden pro Jahr		
Betriebszeiten Samstag/Sonntag und in der Nacht 320 Stunden/Jahr		
gesamt 5.479 Stunden /Jahr		
Betriebszeiten Phase 1		
Koronarangiographie 1	Koronarangiographie 2	
Montag-Freitag	Montag-Donnerstag	
15 Stunden/Tag	12 Stunden/Tag	
	Freitag	
	8,5 Stunden/Tag	
Abzüglich Wartungszeiten und Ausfälle 80 Stunden pro Jahr		
Betriebszeiten Samstag/Sonntag und in der Nacht 320 Stunden/Jahr		
gesamt 6.815 Stunden /Jahr		
Betriebszeiten Phase 2		
Koronarangiographie 1	Koronarangiographie 2	Koronarangiographie 3
Montag-Freitag	Montag-Freitag	Montag-Freitag
12 Stunden/Tag	9 Stunden/Tag	9 Stunden/Tag
Abzüglich Wartungszeiten und Ausfälle 120 Stunden pro Jahr		
Betriebszeiten Samstag/Sonntag und in der Nacht 320 Stunden/Jahr		
gesamt 7.700 Stunden /Jahr		

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG



Die aktuellen wöchentlichen Betriebszeiten mit einer Koronarangiographieanlage und der 50%igen Nutzung einer weiteren Angiographieanlage betragen 103,4 Stunden. Mit Inbetriebnahme der Koronarangiographieanlage 2 sollten die Betriebszeiten auf 131,5 Stunden pro Woche steigen. Nach Inbetriebnahme der Koronarangiographieanlage 3 sollten die wöchentlichen Betriebszeiten 150,0 Stunden betragen, was einer Steigerung von 45,1% gegenüber dem aktuellen Betrieb entsprach.

Nach Angabe der KABEG würden die aktuellen Betriebszeiten an den Großgeräten das übliche Ausmaß und die Belastungsgrenze des Personals deutlich überschreiten. Diese derzeit verzeichnete Überschreitung wäre durch die medizinische Dringlichkeit für die gegenständlichen Leistungen gegeben. Der Aufbau der Koronarangiographie 2 sollte daher auch dafür genutzt, wieder vertretbare Betriebszeitmodelle für einen längerfristigen Routinebetrieb sicherzustellen.

Als Bezugsgröße für den Personalbedarf diente die Anzahl der Vollzeitkräfte je Berufsgruppe. Im Personalbereich ergaben sich durch die Umsetzung des gegenständlichen Projekts nach den Berechnungen der KABEG Änderungen im Bereich der Ärzte, der gehobenen Dienste sowie des Pflege- und Verwaltungspersonals. Dabei ging die KABEG vom Betrieb der bestehenden Koronarangiographieanlage 1 aus.

Die geplante Veränderung der Personalstellen in Vollzeitkräften stellte sich insgesamt wie folgt dar:

Tabelle 22: Personal in Vollzeitkräften

	IST 2025	SOLL 2027		SOLL 2030		Veränderung gesamt
		Gesamt	Veränderung	Gesamt	Veränderung	
Personal Kardiologie						
Ärzte	4,03	6,03	2,00	8,63	2,60	4,60
Gehobener Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege	11,80	13,80	2,00	15,30	1,50	3,50
Gehobene medizin-technische Dienste	5,25	4,00	-1,25	7,00	3,00	1,75
Sanitäter, Pflegehilfe und medizinische Assistenzberufe	3,01	5,01	2,00	6,51	1,50	3,50
Verwaltungs- und Kanzleipersonal	0,20	0,70	0,50	1,70	1,00	1,50
Summe	24,29	29,54	5,25	39,14	9,60	14,85
Verschiebung Personal zu interventioneller Radiologie						
Gehobene medizin-technische Dienste		5,25	5,25	5,25	0,00	5,25
Summe		5,25	5,25	5,25	0,00	5,25
Gesamt	24,29	34,79	10,50	44,39	9,60	20,10

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Durch die Inbetriebnahme der Koronarangiographie 2 im Jahr 2027 waren zusätzlich 10,5 Vollzeitkräfte erforderlich. In ihrer Berechnung berücksichtigte die KABEG dabei, dass gleichzeitig 5,25 der derzeit an der Kardiologie beschäftigten Vollzeitkräfte im gehobenen medizintechnischen Dienst zur interventionellen Radiologie wechseln sollten, da die bisher zu 50% von der Kardiologie genutzte Angiographieanlage zukünftig zur Gänze durch die interventionelle Radiologie betrieben werden sollte. In den SOLL-Kosten der Kardiologie für das Jahr 2027 brachte sie diese zum Abzug. Für die im Jahr 2030 geplante Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 waren 9,6 weitere Vollzeitkräfte erforderlich.

Die KABEG errechnete auf Basis der auf das Jahr 2025 hochgerechneten Personalkosten des Jahres 2024 die Durchschnittskosten je Berufsgruppe pro Jahr.



Damit erfolgte dann die Hochrechnung der Veränderung der Personalkosten auf Basis der zusätzlich erforderlichen Vollzeitkräfte:

Tabelle 23: Personalkosten

	IST 2025	SOLL 2027		SOLL 2030		Veränderung gesamt
		Gesamt	Veränderung	Gesamt	Veränderung	
Personal Kardiologie						
Ärzte	834.648	1.176.684	342.036	1.621.331	444.647	786.683
Gehobener Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege	1.127.636	1.318.760	191.125	1.462.104	143.344	334.468
Gehobene medizin-technische Dienste	496.509	378.293	-118.216	662.012	283.720	165.503
Sanitäter, Pflegehilfe und medizinische Assistenzberufe	202.830	337.600	134.771	438.678	101.078	235.849
Verwaltungs- und Kanzleipersonal	10.595	37.083	26.488	90.058	52.975	79.463
Summe	2.672.217	3.248.420	576.203	4.274.184	1.025.764	1.601.966
Verschiebung Personal zu interventioneller Radiologie						
Gehobene medizin-technische Dienste	480.648	480.648	480.648	0	480.648	
Summe	480.648	480.648	480.648	0	480.648	
Gesamt	2.672.217	3.729.068	1.056.851	4.754.832	1.025.764	2.082.614

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die Inbetriebnahme der Koronarangiographie 2 im Jahr 2027 führte laut den Berechnungen der KABEG zu einer Erhöhung der Personalkosten um 1,06 Mio. Euro. Die im Jahr 2030 geplante Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 erhöhte die Personalkosten um weitere 1,03 Mio. Euro. Insgesamt betrugen die zu erwartenden Mehrkosten 2,08 Mio. Euro.

- 49.2 Der LRH wies auf die relativ geringe Steigerung der Betriebszeiten von lediglich 45,1% nach Inbetriebnahme der beiden neuen Koronarangiographieanlagen gegenüber dem aktuellen Betrieb hin und somit einer Verdoppelung der genutzten Anlagen. Der LRH empfahl, die Betriebszeiten zur Abdeckung des Bedarfs optimal auszunutzen.

Darüber hinaus war für den LRH nicht nachvollziehbar, dass nach Inbetriebnahme der Koronarangiographieanlage 3 die Betriebszeiten um 14,1% stiegen, die Anzahl der Vollzeitkräfte jedoch um 32,5%. Der LRH empfahl die Personalberechnung zu evaluieren und an den tatsächlichen Bedarf anzupassen.

Der LRH bemängelte, dass bei der Personalanzahl und den Personalkosten die KABEG die zukünftig von der Kardiologie zur interventionellen Radiologie wechselnden Vollzeitkräfte nur in den SOLL-Kosten der Kardiologie abzog. Der LRH empfahl, um die

Vergleichbarkeit zu gewährleisten, alle in den IST-Kosten enthaltenen Vollzeitkräfte auch in den SOLL-Kosten zu berücksichtigen, sofern diese nicht die KABEG verlassen.

Kosten für medizinische Ge- und Verbrauchsgüter

- 50 Die Kosten der medizinischen Ge- und Verbrauchsgüter kalkulierte die KABEG auf Basis der Erfahrungswerte der bestehenden Koronarangiographie 1. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Veränderung der Kosten für medizinische Ge- und Verbrauchsgüter nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 2:

Tabelle 24: Medizinische Ge- und Verbrauchsgüter

	IST 2025	SOLL 2027	Veränderung
Pharmazeutische Spezialitäten	286.482	303.706	17.224
Blut, Chemikalien, Reagenzien	75	80	5
Desinfektionsmittel u. komprimierte Gase	600	637	36
Verbandstoffe u. chirurgisches Nahtmaterial	36.884	39.102	2.218
Behandlungsbedarf u. Einmal-Behandlungsbedarf	8.042.683	10.837.108	2.794.425
Laborbedarf u. Einmal-Laborbedarf	13.363	14.166	804
Medizinische Filme, Registriermaterial	77	81	4
Medizinische Geräte	42.786	45.359	2.573
Gesamt	8.422.951	11.240.239	2.817.288

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Den wesentlichen Anteil an den medizinischen Ge- und Verbrauchsgütern hatte der Behandlungsbedarf. Dieser machte auch mehr als 99% der Veränderung aus.



Eine Aufschlüsselung des Behandlungsbedarf zeigt die folgende Tabelle:

Tabelle 25: Behandlungsbedarf

	IST 2025	SOLL 2027	Veränderung
Katheter, Tuben, Schläuche, Drains	1.976.759	3.501.585	1.524.827
Narkose- und Intensivpflegebedarf	3.247	3.443	195
Infusions- und Transfusionsbedarf	8.141	8.631	490
Untersuchungsbedarf	1.498.498	1.588.591	90.093
Herzschrittmacher	27.559	29.216	1.657
Stents	816.662	865.761	49.099
Wirbelsäulenimplantate	505	536	31
Bedarf Gefäßchirurgie	86.991	96.690	9.700
Bedarf Herzchirurgie - Clippingverfahren, TAVI	3.621.991	4.740.184	1.118.193
Bedarf Knochenchirurgie	-319	-338	-19
Bedarf Dialyse/Herz/Lunge	2.650	2.809	160
Gesamt	8.042.683	10.837.108	2.794.425

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Durch die Inbetriebnahme der Koronarangiographie 2 würde sich nach Angabe der KABEG der Mehrbedarf insbesondere beim Behandlungsbedarf für Herz- und Gefäßuntersuchungen sowie minimalinvasive Operationen ergeben. Dieser findet sich in den Positionen der Katheter, Tuben, Schläuche und Drains, beim Bedarf für Herzchirurgie, der die sogenannten Clips für das minimalinvasive Clippingverfahren zum Verschluss von Aneurysmen oder undichten Herzkappen und Implantate für die minimalinvasive Aortenklappenimplantation (TAVI) umfasste.

Den nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 erforderlichen Bedarf an medizinischen Ge- und Verbrauchsgütern schätzte die KABEG auf Basis des für die Koronarangiographie 2 errechneten Bedarfs ab und bezifferte diesen mit 1,42 Mio. Euro.

Kosten für nichtmedizinische Ge- und Verbrauchsgüter

- 51 Die zusätzlichen jährlichen Kosten für die nichtmedizinischen Ge- und Verbrauchsgüter wie beispielsweise Reinigungsmittel, Bekleidung, Wäsche oder Büromaterialien gab die KABEG mit 8.240 Euro nach Inbetriebnahme der

Koronarangiographie 2 im Jahr 2027 und mit 5.458 Euro nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 im Jahr 2030 an.

Kosten für nichtmedizinische Fremdleistungen

- 52 Die nichtmedizinischen Fremdleistungen umfassten die Kosten für Wartung und Instandhaltung, Rechts- und Beratungsleistungen, Verwaltung der KABEG, Gebäudefremdreinigung und Sonstiges. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Kosten für nichtmedizinische Fremdleistungen:

Tabelle 26: Nichtmedizinische Fremdleistungen

	IST 2025	SOLL 2027	Veränderung
Instandhaltung und Wartung	48.212	233.605	186.119
Rechts- u. Beratungsleistungen	10	12	2
Verwaltung, Leistung KABEG	922	922	0
Gebäudefremdreinigung	3	3	0
Sonstige nichtmedizinische Fremdleistungen	1.062	1.291	229
Gesamt	50.210	235.833	186.350

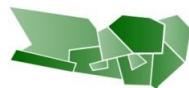
Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Der Großteil der Veränderung bei den nichtmedizinischen Fremdleistungen von 186.350 Euro entfiel mit 186.119 Euro auf Kosten für Instandhaltung und Wartung in den Bereichen Medizintechnik, HKLS und Elektrotechnik. Diese Kosten übernahm die KABEG aus den Berechnungen der Fachplaner und die Veränderung verteilte sich wie folgt:

Tabelle 27: Instandhaltung und Wartung

	Veränderung
Medizintechnik	168.390
HKLS	11.049
Elektrotechnik	6.680
Gesamt	186.119

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG



Die nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 erforderlichen nichtmedizinischen Fremdleistungen schätzte die KABEG mit 184.649 Euro.

Energiekosten

- 53 Die zusätzlichen Energiekosten berechneten die Fachplaner und bezifferten diese mit jährlich 40.025 Euro für die Koronarangiographie 2 und 37.343 Euro für die Koronarangiographie 3. Der Elektrotechnikplaner ermittelte die Stromkosten auf Basis des Energiebedarfs der neu anzuschließenden medizintechnischen Geräte zuzüglich des allgemeinen Stromverbrauchs für Beleuchtung auf Grundlage der Nutzflächen unter Berücksichtigung der Betriebszeiten. Der Planer für die HKLS-Anlagen berechnete die Energiekosten für die von ihm geplanten Anlagen. Darunter fielen die Beheizung, Lüftung und Kühlung, die Wasser- und Dampfversorgung sowie die Schmutzwasserentsorgung.

Abgaben, Beiträge, Gebühren und sonstige Kosten

- 54 Die Abgaben, Beiträge, Gebühren und sonstigen Kosten ermittelte die KABEG anhand der erhöhten Nettopingeschoßfläche und der zukünftigen Frequenzsteigerungen. Daraus resultierte eine Kostenerhöhung von 707 Euro bzw. 468 Euro für die beiden Koronarangiographieanlagen.

Sekundärkosten

- 55 Bei den Sekundärkosten handelte es sich um jene Kosten, die in anderen Abteilungen anfielen und innerbetrieblich weiterverrechnet wurden. Die KABEG gliederte diese Kostenart in Kosten der vorwiegend medizinisch bedingten Ver- und Entsorgung, Kosten der vorwiegend nichtmedizinisch bedingten Ver- und Entsorgung, Kosten der Verwaltung und andere Sekundärkosten.

Die folgende Tabelle zeigt die Aufgliederung der Sekundärkosten nach Fertigstellung der ersten Projektphase mit der Koronarangiographie 2 im Jahr 2027:

Tabelle 28: Sekundärkosten

	IST 2025	SOLL 2027	Veränderung
Medizinisch bedingte Ver- u. Entsorgung	83.007	98.438	15.430
Nichtmedizinisch bedingte Ver- u. Entsorgung	156.791	301.566	144.775
Kosten der Verwaltung	527.020	651.415	124.395
Andere Sekundärkosten	950	1.110	160
Gesamt	767.768	1.052.528	284.760

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Den größten Anteil an der Veränderung mit 144.775 Euro hatte die nichtmedizinisch bedingte Ver- und Entsorgung, die in Bereichen wie beispielsweise der Wäscherei, den Werkstätten, der EDV, der Energiezentrale oder beim innerbetrieblichen Transport anfielen. An zweiter Stelle lagen die Kosten der Verwaltung mit 124.395 Euro an jährlichen Zusatzkosten.

Die nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 zusätzlichen Sekundärkosten schätzte die KABEG mit 188.632 Euro.

Kalkulatorische Anlagekapitalkosten

- 56.1 Die kalkulatorischen Anlagekapitalkosten umfassten die Abschreibungen und Zinsen für die neuen Geräte und die baulichen Veränderungen. Zur Ermittlung der kalkulatorischen Anlagekapitalkosten gliederte die KABEG die Baukosten in medizintechnische und nichtmedizinische Güter sowie Grundstücke und Baulichkeiten. Basis für die Berechnung bildeten die Investitionskosten. Erst nach Korrektur und Überarbeitung der Unterlagen stimmte die Berechnungsbasis der kalkulatorischen Anlagekapitalkosten mit den vorgelegten Soll-Kosten überein. Die KABEG ging bei den baulichen Anlagen von einer Restnutzungsdauer von 35 Jahren aus. Für die Einrichtung war eine Restnutzungsdauer von zehn Jahren angesetzt. Die kalkulatorischen Zinsen waren anhand des aktuellen Zinssatzes für Fremdkapitalmaßnahmen der KABEG von 2,75% berechnet. Da die anteiligen Kosten



der bisher gemeinsam durch die Kardiologie und die interventionelle Radiologie genutzten Angiographieanlage in der Vergleichsbasis enthalten waren, stellte der LRH auch die zukünftig zur interventionellen Radiologie verschobenen Kosten in der Übersicht dar, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Die folgende Tabelle zeigt die Übersicht über die kalkulatorischen Anlagekapitalkosten:

Tabelle 29: Kalkulatorische Anlagekapitalkosten

	IST 2025	SOLL 2027		SOLL 2030		Veränderung gesamt
		Gesamt	Veränderung	Gesamt	Veränderung	
Kalkulatorische Anlagekapitalkosten Kardiologie						
Medizintechnische Güter	205.468	463.853	258.384	695.723	231.870	490.255
Nichtmedizinische Güter	20.677	210.852	190.175	277.115	66.262	256.438
Grundstücke und Baulichkeiten	31.520	183.331	151.811	183.331	0	151.811
Summe	257.665	858.036	600.371	1.156.169	298.133	898.504
Kalkulatorische Anlagekapitalkosten Verschiebung zu interventioneller Radiologie						
Medizintechnische Güter		54.952	54.952	54.952	0	54.952
Summe		54.952	54.952	54.952	0	54.952
Gesamt	257.665	912.988	655.323	1.211.121	298.133	953.456

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die durch das gegenständliche Projekt entstehenden zusätzlichen kalkulatorischen Anlagekapitalkosten betragen gemäß der Berechnung der KABEG 953.456 Euro. Der Großteil der ermittelten kalkulatorischen Zusatzkosten entfiel auf den Bereich der medizintechnischen Güter und betrug unter Berücksichtigung der Verschiebung zur interventionellen Radiologie insgesamt 545.207 Euro. Bei den nichtmedizinischen Gütern betrugen die kalkulatorischen Anlagekapitalkosten 256.438 Euro. Der übrige Betrag von 151.811 Euro betraf die Grundstücke und Baulichkeiten.

- 56.2 Der LRH bemängelte, dass bei den kalkulatorischen Anlagekapitalkosten die KABEG die zukünftig zur Gänze von der interventionellen Radiologie betriebene Angiographieanlage in den SOLL-Kosten der Kardiologie abzog. Der LRH empfahl, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, alle in den IST-Kosten enthaltenen kalkulatorischen Kosten von Anlagevermögen auch in den SOLL-Kosten zu berücksichtigen, sofern diese Anlagen nicht ausgeschieden würden.

Folge-Kosten andere Funktionseinheiten

- 57.1 Durch die Implementierung der beiden neuen Koronarangiographieanlagen und die dadurch höheren Fallzahlen sowie die Verlagerung der bisher zur Hälfte von der Kardiologie benutzte Angiographie zur Gänze an die interventionelle Radiologie entstanden auch Folge-Kosten in anderen Funktionsbereichen. Diese Folge-Kosten zeigt die folgende Tabelle:

Tabelle 30: Andere Funktionsbereiche

	IST 2025	SOLL 2027		SOLL 2030		Veränderung gesamt
		Gesamt	Veränderung	Gesamt	Veränderung	
Medizinische und pflegerische Versorgung	21.545.713	23.887.054	2.341.341	25.782.552	1.895.498	4.236.839
Kostenverschiebung zu interventioneller Radiologie		535.600	535.600	535.600		535.600
Gesamt	21.545.713	24.422.654	2.876.941	26.318.152	1.895.498	4.772.439

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Zur medizinischen und pflegerischen Versorgung der 630 bzw. 523 zusätzlichen Patienten wurde entsprechend der voraussichtlichen Interventionsleistungen die entsprechende Versorgungskategorie ermittelt. Zusätzliche Belagstage werden sowohl an der Herzüberwachungseinheit (Coronar Care Unit) als auch im normalstationären Bereich erwartet. Die notwendigen Ressourcen an der Herzüberwachungseinheit sollen durch organisatorische Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung des regionalen Strukturplans Gesundheit bereitgestellt werden. Für die Bereitstellung der normalstationären Ressourcen sollen derzeit gesperrte Betten wiedereröffnet werden. Die daraus entstehenden Folge-Kosten zeigt die folgende Tabelle:

Tabelle 31: Medizinische und pflegerische Versorgung

	SOLL-Kosten 2027			SOLL-Kosten 2030			Zusatzkosten gesamt
	Belagstage	Kosten je Belagstag	Zusatzkosten	Belagstage	Kosten je Belagstag	Zusatzkosten	
Herzüberwachungseinheit	740	1.997	1.478.095	439	1.997	876.870	2.354.965
Normalstation	1.301	664	863.246	1.535	664	1.018.628	1.881.874
Gesamt	2.041	2.661	2.341.341	1.974	2.661	1.895.498	4.236.839

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die Berechnung erfolgte auf Basis der Durchschnittskosten je Belagstag für die jeweilige Versorgungskategorie und der Steigerung der jeweiligen Belagstage. Daraus

ergaben sich Mehrkosten bei der medizinischen und pflegerischen Versorgung von 4,24 Mio. Euro nach Umsetzung des gesamten Projekts.

Die Kostenverschiebung zur interventionellen Radiologie ergab sich dadurch, dass die bisher durch die Kardiologie zur Hälfte genutzte Angiographieanlage zukünftig zur Gänze der interventionellen Radiologie zu Verfügung stehen sollte. Die KAGEB bezifferte die zur Kostenstelle der interventionellen Radiologie verschobenen Kosten mit 535.600 Euro die sich aus einem Anteil Personalkosten (siehe TZ 49) und einem Anteil kalkulatorische Anlagekapitalkosten (siehe TZ 56) zusammensetzte, wiese diese Kosten jedoch nicht in der Gesamtzusammenstellung der Folge-Kosten aus. Der LRH zählte diese Folge-Kosten der Folge-Kosten-Berechnung wieder hinzu, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

- 57.2 Der LRH wies darauf hin, dass in der Folge-Kosten-Berechnung die IST-Kosten und die SOLL-Kosten vergleichbar sein und von der gleichen Basis ausgehen sollten. Der LRH empfahl, alle in den IST-Kosten enthaltenen Kosten auch in den SOLL-Kosten zu berücksichtigen, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Erlöse

- 58 Die zu erwartenden zusätzlichen Erlöse teilte die KABEG in zusätzliche Grenzerlöse und sonstige Erlöse wie die folgende Tabelle zeigt:

Tabelle 32: Erlöse

	IST 2025	SOLL 2027		SOLL 2030		Veränderung gesamt
		gesamt	Veränderung	Gesamt	Veränderung	
Zusätzliche Grenzerlöse		-1.007.600	-1.007.600	-1.490.319	-482.719	-1.490.319
Sonstige Erlöse	-1.339.064	-1.482.507	-143.442	-1.618.883	-136.376	-279.819
Summe Erlöse	-1.339.064	-2.490.107	-1.151.042	-3.109.203	-619.095	-1.770.138

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG

Die zusätzlichen Grenzerlöse errechnete die KABEG auf Basis des Modells der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF-Modell). Das Bundesministerium Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz überarbeitete das LKF-Modell mit 1. Jänner 2025 grundlegend. Dabei wurden die Strukturen und Bezeichnungen überarbeitet und die Punktwerte gegenüber dem

Modell 2024 deutlich angepasst. Aufgrund dessen zog die KABEG bei der Ermittlung der zu erwartenden Erlössteigerungen die Leistungen von Jänner bis August 2025 als Datengrundlage heran und rechnete diese linear für das Jahr 2025 hoch. Ausgehend von den zu erwartenden Leistungssteigerungen je Leistungsgruppe berechnete die KABEG die durchschnittlichen LKF-Punkte in der jeweiligen Leistungsgruppe. Aus dieser Berechnung ergaben sich in Summe 5.540.288 zu erwartende zusätzliche LKF-Punkte nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 2 im Jahr 2027 und weitere 2.654.288 LKF-Punkte nach Inbetriebnahme der Koronarangiographie 3 im Jahr 2030.

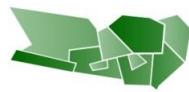
Aus den LKF-Punkten ergab sich mit der Gewichtung für das Klinikum Klagenfurt am Wörthersee und dem LKF-Punktewert der zu erwartende Mehrerlös an der Abteilung. Weiters berücksichtigte die KABEG, dass die LKF-Erlöse im Kärntner Gesundheitsfonds trotz erbrachter Mehrleistungen nicht stiegen und sich demnach nur ein Verschiebungseffekt zwischen den Fondskrankenanstalten ergab. Dadurch waren 79,36% der zu erwartenden Mehrerlöse als Erlösschmälerungen in den anderen Bereichen der KABEG zu verzeichnen und lediglich 20,64% als Zusatzerlöse aus Sicht der KABEG zu erwarten. Diesen Zusatzerlös bezifferte die KABEG mit 1,49 Mio. Euro nach Umsetzung des gesamten Vorhabens.

Die sonstigen Erlöse ergaben sich aus den Anstalts- und Pflegegebühren sowie den Behandlungsgebühren der stationären Patienten unter Berücksichtigung der Abzüge für die Beihilfenkürzung nach dem Gesundheits- und Sozialhilfegesetz und die Arztgebührenüberleitung. Die folgende Tabelle zeigt die sonstigen Erlöse:

Tabelle 33: Sonstige Erlöse

	IST 2025	SOLL 2027		SOLL 2030		Veränderung gesamt
		gesamt	Veränderung	gesamt	Veränderung	
Erlöse stationär	3.299.840	3.710.815	410.975	4.070.882	360.067	771.042
Erlöse ambulant	68.376	68.376		68.376		
Abzüge	-2.029.152	-2.296.684	-267.533	-2.520.375	-223.691	-491.223
Gesamt	1.339.064	1.482.507	143.442	1.618.883	136.376	279.819

Quelle: Darstellung des LRH auf Basis Unterlagen der KABEG



LANDES
RECHNUNGSHOF
KÄRNTEN

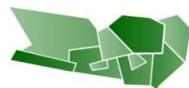
Überprüfung der Folge-Kosten

Insgesamt rechnete die KABEG mit sonstigen Erlösen von 279.819 Euro nach Umsetzung des gesamten Vorhabens.

Schlussempfehlungen

Zusammenfassend hob der LRH folgende Empfehlungen hervor:

- (1) Alle notwendigen Unterlagen sollten zeitgerecht ausgehoben und den Auftragnehmern zur Verfügung gestellt werden, um Kosten für Änderungen oder Ergänzungen der Planung und deren Ausführung zu minimieren. (TZ 8)
- (2) Die Stärke der Kies-Eindeckung des Daches sollte aufgrund von Abweichungen zwischen Statik, Architekturplänen und Aufbautenkatalog nochmals geprüft und der Dachaufbau gegebenenfalls geändert bzw. die Angaben vereinheitlicht werden. (TZ 8)
- (3) Die unterschiedlichen Materialien im Bereich des Stiegenhauses sollten evaluiert und gegebenenfalls vereinheitlicht werden. (TZ 8)
- (4) Die vorgesehenen Änderungen aus der sanitätsrechtlichen Einreichplanung, wie beispielsweise die Verspiegelung in den Schächten der Lichtkuppeln, sollten in den Soll-Kosten sowie in der Ausschreibung berücksichtigt werden. (TZ 9)
- (5) Behördliche Genehmigungen sollten zeitgerecht beantragt werden, um die in den einzelnen Genehmigungsverfahren gegebenenfalls kostenwirksamen Auflagen in der Soll-Kosten-Berechnung berücksichtigen zu können. (TZ 11)
- (6) Die Projektfinanzierung im Investitionsprogramm sollte für das gegenständliche Projekt noch vor der Umsetzung angepasst werden. (TZ 14)
- (7) Regieleistungen der einzelnen Kostenbereiche für unvorhergesehene Maßnahmen sollten explizit ausgewiesen und den Reserven zugeordnet werden, um die gesamte Projektreserve transparent darzustellen. (TZ 16, TZ 44)
- (8) Eventalpositionen sollten in Leistungsverzeichnissen möglichst vermieden und Entscheidungen zur geplanten Ausführung vor der Ausschreibung getroffen werden. (TZ 17, TZ 29, TZ 30)
- (9) Zusammenhängende Leistungen, wie die Herstellung und der Rückbau einer Überbauung sollten beide als Leistungsposition oder beide als Eventalposition



ausgeschrieben werden, um Unstimmigkeiten im Zuge der Kalkulation und in weiterer Folge der Abrechnung zu vermeiden. (TZ 17)

(10) Als Eventualpositionen gekennzeichnete Regieleistungen sollten in Grundpositionen umgewandelt und mit realistischen Mengenansätzen den Reserven zugeordnet werden. (TZ 17)

(11) Die Verwendung des Mobilkrans sollte hinsichtlich der Abgrenzung zu den zeitgebundenen Baustellengemeinkosten, der Bastelleneinrichtung und der Benützung durch dritte Gewerke genauer festgelegt werden. (TZ 18)

(12) Mengen sollten von den Plänen über die Mengenberechnung bis hin zum Leistungsverzeichnis durchgehend abgeleitet werden können. (TZ 19)

(13) Unzureichende und fehlerhafte Mengenermittlungen sollten überprüft und im Leistungsverzeichnis sowie der Soll-Kosten-Berechnung korrigiert werden. (TZ 19, TZ 20, TZ 21, TZ 22, TZ 23, TZ 25, TZ 26, TZ 28, TZ 33, TZ 34)

(14) Die Expositionsklasse des Betons für das Stiegenhaus wäre zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. (TZ 20)

(15) Mengenmäßig zusammenhängende Positionen sowie Aufzahlungspositionen und deren Zuordnung zu Grundpositionen sollten nochmals überprüft und gegebenenfalls im Leistungsverzeichnis angepasst werden. (TZ 25, TZ 26, TZ 28)

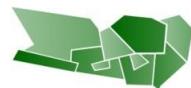
(16) Die Leistungsgruppe für die Brettsperrholzelemente sollte um fehlende Aufzahlungspositionen ergänzt werden. (TZ 25)

(17) Sämtliche Wandaufbauten und darin verbleibende Schichten sollten in den Plänen und dem Wandaufbautenkatalog dargestellt und mit dem Leistungsverzeichnis abgeglichen werden. (TZ 25, TZ 34)

(18) Die Kostengenauigkeit der Soll-Kosten-Berechnung des Elektroplaners von +/- 15% sollte entsprechend dem fortgeschrittenen Projektstadium eingegrenzt werden. (TZ 28)

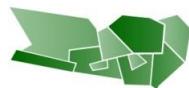


- (19) Die Anzahl von Brandabschottungen sollten je Öffnung nach den Abrechnungsregeln der Standard Leistungsbeschreibung festgelegt werden. Zusätzliche Abschottungen zur Verbesserung des Schallschutzes sollten darüber hinaus nur auf Basis eines Schallschutzkonzepts eingesetzt werden. (TZ 28)
- (20) Hinsichtlich der Bezeichnung zur Feuerwiderstandsklasse von Brandabschottungen sollte darauf geachtet werden, aktuelle Normen und Bezeichnungen heranzuziehen. (TZ 28)
- (21) Erschwernisse für Arbeiten im Bestand und unter laufendem Betrieb sollten im Leistungsverzeichnis enthalten bzw. mit Leistungsabgrenzungen zwischen den Gewerken genauer beschrieben sein. (TZ 28, TZ 29)
- (22) Eine Begehung des Bestands vor der Abgabe des Angebots sollte nicht nur optional, sondern verpflichtend in die Ausschreibung aufgenommen werden. (TZ 28)
- (23) Leistungen zum Brandschutz sollten in einem gesonderten Leistungsverzeichnis zusammengeführt und in weiterer Folge an einen Auftragnehmer vergeben werden. (TZ 29)
- (24) Die Anwendung von Auswertungskennzeichen zur Massentrennung für einzelne Bauabschnitte wäre auch bei anderen Gewerken zu überprüfen, um in unterschiedlichen Obergruppen wiederkehrende Leistungspositionen zusammenzufassen. (TZ 29)
- (25) Hersteller- und produktbezogene Beschreibungen sollten in Leistungspositionen erst am Ende mit einem Leitprodukt und dem Zusatz „oder Gleichwertiges“ enthalten sein und die Produktneutralität der Ausschreibung zweifelsfrei sichergestellt werden. (TZ 29)
- (26) Leistungspositionen sollten im Langtext keine Optionen enthalten, um die Leistungen eindeutig festlegen und anbieten zu können. (TZ 29)
- (27) Erhöhte Einheitspreise im Kostenbereich 2, 4 und 5 sollten reduziert und bei maßgeblichen Positionen zusätzliche Preisinformationen eingeholt werden. (TZ 26, TZ 30, TZ 37)



- (28) Die KABEG sollte intern eine Baupreisstatistik aus bereits umgesetzten Vergabeverfahren als Basis für zukünftige Soll-Kosten-Berechnungen der Planer führen. (TZ 30)
- (29) Betreffend der Schutzplatten an den Wänden der Untersuchungsräume sollte das Leistungsverzeichnis mit der Ausstattungsbeschreibung abgeglichen und überarbeitet werden. (TZ 32)
- (30) Das Erfordernis des Einbaus von Schutzplatten hinter den fest verbauten Schränken in den Untersuchungsräumen sollte überprüft werden. (TZ 32)
- (31) Eine erforderliche, aber nur als Eventualposition vorgesehene Türe mit Strahlenschutz sollte in das Leistungsverzeichnis und die Kostenberechnung aufgenommen werden. (TZ 33)
- (32) Die Einheitspreise baugleicher Türen sollten abgeglichen und die Soll-Kosten-Berechnung überarbeitet werden. (TZ 33)
- (33) In den Öffnungen zwischen der Zone 1 und der Zone 2, in denen der Planer während des Edelrohbaus der Zone 2 keine Türen vorsah, sollte ein temporärer Sicht-, Wärme- und Staubschutz errichtet werden. (TZ 33)
- (34) Bisher dem zweiten Bauabschnitt fälschlich zugeordnete Wand- und Deckenbekleidungen sollten dem ersten Bauabschnitt zugeordnet werden. (TZ 34)
- (35) Der Strahlenschutz an der Decke der Untersuchungsräume sollte gemäß den Vorgaben des Sachverständigen für Strahlenschutz umgesetzt werden. (TZ 34)
- (36) Alle in der Mengenermittlung und im Leistungsverzeichnis angeführten Kosten sollten auch in der Gesamtkostenübersicht berücksichtigt werden. (TZ 38)
- (37) Die KABEG sollte im Vorprojekt bzw. Vorentwurf die notwendigen Grundsatzentscheidungen derart fundiert treffen, dass diese beständig wären und kostenintensive Überarbeitungen vermieden würden. (TZ 41)
- (38) Soll-Kosten für die Honorare sollten nicht auf überholten, sondern auf aktuellen Baukosten basieren. (TZ 41)

- (39) Fehlende Leistungen zur Baukoordination sollten in die Soll-Kosten mit aufgenommen werden (TZ 41)
- (40) Aspekte zur Wirtschaftlichkeit und die dazugehörigen Kostenrahmen von Projekten sollten im Zuge von Vergabeverfahren für Generalplanerleistungen höher gewichtet werden. (TZ 42)
- (41) Die KABEG sollte im Zuge von Vergabeverfahren für die Bewertung von Qualitätskriterien eine Methodik entwickeln, die unabhängige Einzelbewertungen durch jedes Jurymitglied beinhaltet. (TZ 42)
- (42) Die KABEG sollte das Angebot zur Bauherrenversicherung prüfen und gegebenenfalls die Versicherung abschließen. (TZ 43)
- (43) Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, sollten im Zusammenhang mit der von Kardiologie und Radiologie derzeit gemeinschaftlich und zukünftig wieder getrennt genutzten Angiographieanlage alle Kostenfaktoren der IST-Kosten auch in den SOLL-Kosten berücksichtigt werden. (TZ 48, TZ 49, TZ 56, TZ 57)
- (44) Die Betriebszeiten sollten nach Inbetriebnahme der beiden neuen Koronarangiographieanlagen zur Abdeckung des Bedarfs optimal ausgenutzt werden. (TZ 49)
- (45) Die Berechnung Personalbedarfs wäre zu evaluieren und an den tatsächlichen Bedarf anzupassen. (TZ 49)



Hinweis

Um der gemäß § 11 K-LRHG obliegenden Verpflichtung zur Überprüfung der Durchführung des gegenständlichen Großvorhabens nachkommen zu können, wird die mit der Zusammenstellung der Kostenberechnungsunterlagen befasste und mit der Kostenverfolgung und Projektabwicklung beauftragte Stelle ersucht, dem LRH den erfolgten Baubeginn unverzüglich mitzuteilen und eine Kostenverfolgung des Projekts in Form eines laufenden Vergleichs zwischen den tatsächlich angefallenen Kosten und denen der Soll-Kosten-Berechnung vorzunehmen. Dabei ist von der Gliederung der vorgelegten Soll-Kosten-Berechnung auszugehen und dieser Vergleich dem LRH vierteljährlich zu übermitteln.

Sollten im Zuge der Durchführung des Vorhabens Kostenüberschreitungen von mehr als 20% gegenüber der Soll-Kosten-Berechnung auftreten oder ist mit Kostenüberschreitungen zumindest in dieser Höhe zu rechnen, sind die Ursachen für diese Überschreitungen samt ausführlichen Begründungen dem LRH im Wege der projektvorlegenden Stelle unverzüglich zur Kenntnis zu bringen.

Klagenfurt, den 23. Dezember 2025

Der Direktor

MMag. Günter Bauer, MBA