



LANDESRECHNUNGSHOF  
STEIERMARK

# PRÜFBERICHT

LKH Graz

KK/KC Pflegestation West

---

## DARSTELLUNG DER PRÜFUNGSERGEBNISSE

Alle personenbezogenen Bezeichnungen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und einfachen Lesbarkeit nur in einer Geschlechtsform gewählt und gelten gleichermaßen für Frauen und Männer.

In Tabellen und Anlagen des Berichtes können bei den Summen von Beträgen und Prozentangaben durch die EDV-gestützte Verarbeitung der Daten rundungsbedingte Rechendifferenzen auftreten.

Zitierte Textstellen werden im Bericht in kursiver Schriftart dargestellt.



LANDTAG STEIERMARK - LANDESRECHNUNGSHOF  
Trauttmansdorffgasse 2 | A-8010 Graz

[lrh@stmk.gv.at](mailto:lrh@stmk.gv.at)

T +43 (0) 316 877 2250  
F +43 (0) 316 877 2164

<http://www.lrh.steiermark.at>

Berichtszahl: LRH 30 K 6/2013-11

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>KURZFASSUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>1. PRÜFUNGSGEGENSTAND</b> .....	<b>5</b>
1.1 Prüfungskompetenz und Prüfungsmaßstab .....	5
1.2 Allgemeines, Prüfungsumfang - Unterlagen.....	6
1.3 Stellungnahmen zum Prüfbericht .....	7
<b>2. PROJEKTGRUNDLAGEN</b> .....	<b>8</b>
2.1 Das Projekt LKH Graz Kinderklinik/Kinderchirurgie - Erweiterung der Pflegestation West.....	8
2.2 Organisation .....	10
2.3 Projektmanagement.....	13
<b>3. BAUTECHNISCHE PRÜFUNG – PLANUNG</b> .....	<b>18</b>
3.1 Vorstatik.....	18
3.2 Architekturwettbewerb .....	19
3.3 Planung/Entwurf .....	20
3.4 Chronologie .....	21
3.5 Baubehördliche Verfahren .....	25
3.6 Projektkennwerte .....	26
<b>4. BAUTECHNISCHE PRÜFUNG – AUSSCHREIBUNG &amp; VERGABE</b> .....	<b>28</b>
4.1 Allgemeines .....	28
4.2 Baumeisterarbeiten-Rohbau .....	28
4.3 Konstruktiver Stahlbau.....	33
4.4 Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär.....	36
4.5 Trockenbauarbeiten.....	39
<b>5. BAUTECHNISCHE PRÜFUNG – AUSFÜHRUNG &amp; ABRECHNUNG</b> .....	<b>42</b>
5.1 Kostenverfolgung.....	42
5.2 Baumeisterarbeiten-Rohbau .....	44
5.3 Konstruktiver Stahlbau.....	47
5.4 Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär.....	49
5.5 Trockenbauarbeiten.....	53
5.6 Externe Projektsteuerung und ÖBA .....	55
5.7 Skonto .....	57
5.8 Entwicklung Projektkosten .....	58
5.9 Bauschaden nach Inbetriebnahme.....	63
<b>6. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN</b> .....	<b>66</b>

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AN	Auftragnehmer
ASchG	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
BBK-PL	Besondere Bestimmungen der KAGes für Planerleistungen
BBU	Bau, Betrieb und Umweltschutz
BGF	Brutto-Grundfläche
BRI	Brutto-Rauminhalt
BVergG	Bundesvergabegesetz 2006
EN	Europäische Norm
FF	Funktionsflächen
GHG	Gewerkehauptgruppen
HKLS	Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär
HO-PS	Honorarordnung Projektsteuerung
KAGes	Steiermärkische Krankenanstaltenges.m.b.H.
KALG	Steiermärkisches Krankenanstaltengesetz 1999
KC	Universitätsklinik für Kinder und Jugendchirurgie (Kinderchirurgie)
KK	Universitätsklinik für Kinder und Jugendheilkunde (Kinderklinik)
LB-HB	Leistungsbeschreibung für den Hochbau
LG	Leistungsgruppe
LKH	Landeskrankenhaus/häuser
LRH	Landesrechnungshof
LV	Leistungsverzeichnis/se
L-VG	Landes-Verfassungsgesetz 2010
NF	Nutzfläche
NGF	Netto-Grundfläche
NL	Nachlass
NWA	Nutzwertanalyse
OG	Obergeschoß
ÖBA	Örtliche Bauaufsicht/en
ÖNORM	Österreichische Norm
PB	Preisbasis

PjAG	Projektauftraggeber
PjL	Projektleiter
PjS	Projektsteuerung
PP	Planungsprojekt
RP	Realisierungsprojekt
TDion	Technische Direktion
TDZ	Technisches Dienstleistungszentrum
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
Univ.-Klinik	Universitätsklinik
VF	Verkehrsflächen
Z-Position	Zusatzposition

## KURZFASSUNG

Der Landesrechnungshof überprüfte stichprobenweise das Bauvorhaben „LKH-Univ. Klinikum Graz – Kinderklinik/Kinderchirurgie – Erweiterung der Pflegestation West“. Die Prüfung umfasste den Projektumsetzungszeitraum von 2007 bis 2010 sowie die vorangegangene Grundlagenermittlung und den Architekturwettbewerb aus den Jahren 2005 und 2006.

Die Steiermärkische Krankenanstaltenges.m.b.H. (KAGes) beschrieb in ihrer Realisierungsentscheidung die Ausgangssituation so, dass die Aufnahme von stationären Patienten mit Begleitpersonen, insbesondere zu den Auslastungsspitzenzeiten oftmals nur durch Überbelegungen von Patientenzimmern möglich sei. Aus diesem Grund wurde die Technische Direktion der KAGes mit der Grundlagenermittlung zur Errichtung einer „Begleitpersonenstation“ betraut.

In weiterer Folge wurde eine Pflegestation mit insgesamt 15 Pflegebetten und 15 Begleitpersonenbetten in Form einer Aufstockungsmaßnahme im 5. Obergeschoß des ehemaligen Schwesterntraktes der Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde konzipiert.

Die vom KAGes-Vorstand genehmigten Gesamtkosten betragen zum Zeitpunkt der Realisierungsentscheidung € 2,747 Mio. (Preisbasis März 2007).

Der Landesrechnungshof hat die Planung und die Durchführung der Maßnahme stichprobenweise geprüft. Insbesondere die Themen Projektmanagement, Architekturwettbewerb, Planung/Entwurf und Projektkostenentwicklung wurden näher untersucht. Es wurde festgestellt, dass der Planungsablauf aufgrund des engen Zeitplanes nicht optimal war. Der Schnittstelle Bestand/Neubau wurde von den Planern zu wenig Augenmerk geschenkt. Verschiedene Detailabklärungen erfolgten großteils erst nach Durchführung der Ausschreibungen.

Um Ausschreibung, Vergabe, Ausführung und Abrechnung beispielhaft zu prüfen, hat der Landesrechnungshof die Gewerke Baumeisterarbeiten-Rohbau, Konstruktiver Stahlbau, Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär und Trockenbauarbeiten ausgewählt.

Es wurde festgestellt, dass bei den Massenermittlungen die speziellen örtlichen Verhältnisse zu wenig berücksichtigt wurden. Dies führte in den Abrechnungen zu Massenmehrungen und Mehrkosten.

Im Nachhinein stellte sich heraus, dass die Kostenannahmen – insbesondere was den zwischenzeitlich stark gestiegenen Stahlpreis betraf – zu optimistisch angesetzt waren. In den geprüften Ausschreibungen wurde eine Vielzahl frei formulierter Zusatzpositionen verwendet.

Beim Gewerk Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär sind unerwartete Massenmehrungen in der Höhe von rund € 160.000,- angefallen. Bei den Baumeisterarbeiten-Rohbau sowie den Trockenbauarbeiten ergab der Vergleich der Schlussrechnungsmassen unter Zugrundelegung der angebotenen Preise eine Änderung der ursprünglichen Bieterreihung (Bietersturz).

Die Abrechnung aus der Kostenverfolgung führte schlussendlich zu Gesamtkosten von rund € 3,535 Mio.

# 1. PRÜFUNGSGEGENSTAND

Der Landesrechnungshof (LRH) überprüfte stichprobenweise das Bauvorhaben

## **LKH-Univ. Klinikum Graz – Kinderklinik/Kinderchirurgie – Erweiterung der Pflegestation West.**

Die Prüfung umfasste den Projektumsetzungszeitraum von 2007 bis 2010 sowie die vorangegangene Grundlagenermittlung und den Architekturwettbewerb aus den Jahren 2005 und 2006.

Gemäß der Geschäftsverteilung der Steiermärkischen Landesregierung waren bzw. ist die politische Zuständigkeit folgende:

- bis 25. Oktober 2005 Landesrat Mag. Wolfgang Erlitz
- ab 3. November 2005 Landesrat Mag. Helmut Hirt
- ab 23. September 2009 Landesrätin Dr. Bettina Vollath
- ab 5. November 2010 Landesrätin Mag. Kristina Edlinger-Ploder
- ab 11. März 2014 Landesrat Mag. Christopher Drexler

### 1.1 Prüfungskompetenz und Prüfungsmaßstab

Die Prüfungszuständigkeit des LRH ist gemäß Art. 50 Landes-Verfassungsgesetz 2010 (L-VG) gegeben.

Als Prüfungsmaßstäbe hat der LRH die ziffernmäßige Richtigkeit, die Übereinstimmung mit den bestehenden Rechtsvorschriften, die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit heranzuziehen (Art. 49 Abs. 1 L-VG).

Der LRH hat aus Anlass seiner Prüfungen Vorschläge für eine Beseitigung von Mängeln zu erstatten sowie Hinweise auf die Möglichkeit der Verminderung oder Vermeidung von Ausgaben und der Erhöhung oder Schaffung von Einnahmen zu geben (Art. 49 Abs. 3 L-VG).

Grundlage der Prüfung waren die Auskünfte und vorgelegten Unterlagen der Steiermärkischen Krankenanstaltenges.m.b.H. (KAGes) sowie eigene Recherchen und Wahrnehmungen des LRH.

## 1.2 Allgemeines, Prüfungsumfang - Unterlagen

Die stichprobenweise Prüfung umfasste die Organisation der KAGes für das Bauprojekt sowie einzelne ausgewählte Gewerke. Weiters Planung, Ausschreibung, Vergabe, Ausführung und Abrechnung des prüfungsgegenständlichen Bauvorhabens.

Die Prüfung bezog sich im Wesentlichen auf:

### a) Qualitätskontrolle

- Überprüfung der organisatorischen Rahmenbedingungen in der Stamm- und Projektorganisation der KAGes
- Überprüfung des Projektmanagements
- Überprüfung der Ausschreibungsunterlagen beim Gewerk Baumeisterarbeiten-Rohbau, konstruktiver Stahlbau, Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär (HKLS) und Trockenbauarbeiten
- Überprüfung der Ausschreibungs- und Vergabevorgänge
- Überprüfung auf Übereinstimmung von Planungen, Leistungsverzeichnissen (LV) und Ausführungen
- Überprüfung der Tätigkeit der KAGes als Bauherr

### b) Quantitätskontrolle

- Überprüfung der bei den Gewerken Baumeisterarbeiten-Rohbau, konstruktiver Stahlbau, HKLS sowie Trockenbauarbeiten verrechneten Leistungen, Massen und Einheitspreise auf Übereinstimmung mit den tatsächlichen Leistungen, Massen und angebotenen Einheitspreisen
- Überprüfung des Anfalles, der Notwendigkeit und der Preisangemessenheit von Zusatzleistungen und Regiearbeiten
- Überprüfung von Preiserhöhungen und Indexanpassungen

Dem LRH wurden während des Prüfzeitraumes von März bis Mai 2014 Räumlichkeiten im Technischen Dienstleistungszentrum (TDZ) zur Verfügung gestellt, in dem sämtliche prüfungsgegenständliche Unterlagen (83 DIN A4-Ordner) zugänglich waren.

Zum Prüfungsablauf hält der LRH ausdrücklich fest, dass die Zusammenarbeit mit den zuständigen Mitarbeitern der KAGes bzw. dem TDZ kooperativ und positiv war.

### 1.3 Stellungnahmen zum Prüfbericht

Die Stellungnahme des **Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler** ist in kursiver Schrift direkt in den jeweiligen Berichtsabschnitten eingearbeitet.

**Frau Landesfinanzreferentin Landesrätin Dr. Bettina Vollath** nahm den gegenständlichen Prüfbericht zur Kenntnis.

## 2. PROJEKTGRUNDLAGEN

### 2.1 Das Projekt LKH Graz Kinderklinik/Kinderchirurgie - Erweiterung der Pflegestation West

Die KAGes beschrieb in ihrer Realisierungsentscheidung vom 8. Oktober 2007 die **Ausgangssituation** so, dass die Aufnahme von stationären Patienten mit Begleitpersonen, insbesondere zu den Auslastungsspitzenzeiten in den Monaten Jänner bis April, oftmals nur durch Überbelegungen von Patientenzimmern möglich ist.

Aus diesem Grund wurde die Technische Direktion (TDion) der KAGes mit der Grundlagenermittlung zur Errichtung einer „Begleitpersonenstation“ betraut. Bei der konstituierenden Projektausschusssitzung am 30. November 2005 erteilte man der von der TDion vorgelegten Konzeption für eine Pflegestation mit insgesamt 15 Pflegebetten und 15 Begleitpersonenbetten in Form einer Aufstockungsmaßnahme im 5. Obergeschoß (OG) des ehemaligen Schwestertraktes der Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde – vorbehaltlich der Personalfolgekostenabschätzung – die Zustimmung und benannte das Projekt „Kinderklinik/Kinderchirurgie (KK/KC) Pflegestation West“.

Nach der Durchführung eines Architekturwettbewerbes erfolgte die Beauftragung des Planerteams für die Erstellung des Vorentwurfes (Stufe 1). Bei der Vorstandssitzung am 11. Dezember 2006 wurde dem Vorentwurf sowie der Freigabe der weiteren Planungsstufen zugestimmt.

#### **Der Projektumfang wurde zu diesem Zeitpunkt wie folgt definiert:**

Die geplante Station umfasst insgesamt 15 Pflegezimmer mit jeweils einem Patientenbett und einem Begleitpersonenbett. Jedes Pflegezimmer ist mit einer eigenen Nasszelle (WC, Dusche und Waschbecken) ausgestattet. Die wesentlichen Ver- und Entsorgungseinheiten sowie Dienstzimmer und Untersuchungs-/Behandlungsraum gruppieren sich um den Schwesterstützpunkt. Damit die Fluchtmöglichkeit und Brandschutzkonzeption sichergestellt ist, ist die Station an die im Nordost-Teil liegende Fluchttreppe angebunden.

Durch die Lärmbelästigung während der Bauzeit wird für das im 4. OG liegende Schlaf-labor im Erdgeschoß ein Provisorium errichtet, welches nach Beendigung des Bauvorhabens wieder rückgebaut werden musste.

Im Zuge der Errichtung der Pflegestation West müssen für die Ver- und Entsorgungsleitungen Baumaßnahmen in den Nasszellen der darunterliegenden Geschoße vorgenommen werden. Bei diesen Eingriffen werden die betroffenen Nasszellen saniert.

Aufgrund behördlicher Auflagen betreffend den Brandschutz muss das Stiegenhaus des Westtrakts mit einer zusätzlichen Druckbelüftung ausgestattet und ein zusätzlicher Hydrant in der Etage der Pflegestation errichtet werden.

Die **Kostenschätzung** auf Grundlage des 2006 vorliegenden Entwurfes betreffend die Gewerke 10 bis 90 ergab für eine Umbaunutzfläche von 482 m<sup>2</sup> einen Kostenrahmen von € 2,587 Mio. (Preisbasis März 2007; exkl. Sanierung der Nasszellen € 0,086 Mio., der Umsiedlungsmaßnahmen bezüglich des Schlaflabors € 0,034 Mio. und der Behördenauflagen € 0,040 Mio.). Die Kostengenaugigkeit wurde mit +/-15 % festgelegt.

Die vom KAGes-Vorstand **genehmigten Gesamtkosten** inkl. Sanierung der Nasszellen, Schlaflabor und der Behördenauflagen betragen demnach **€ 2,747 Mio.**



Quelle: LRH, 15. April 2014

## 2.2 Organisation

**Die Ausführungen in diesem Kapitel beziehen sich auf die Stamm- und Projektorganisation im Planungs- und Errichtungszeitraum.**

1985 wurden die Landeskrankenhäuser (LKH) aus der Landesverwaltung ausgegliedert und in die KAGes in eine privatrechtlich organisierten Gesellschaft übergeführt.

Das Land Steiermark ist zu 100 % Eigentümer der KAGes.

Die Organe sind:

- Generalversammlung
- Aufsichtsrat
- Vorstand

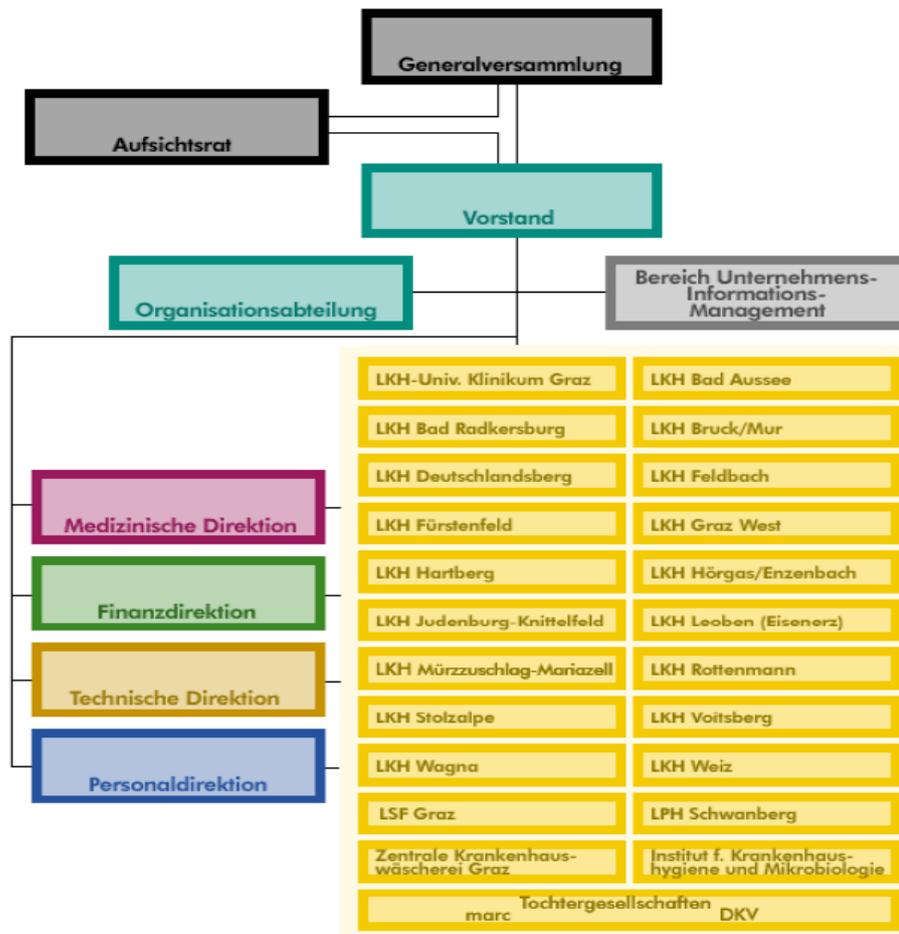
Die Funktion des Eigentümerversprechers übt der/die Landesrat/Landesrätin für das Spitals- und Gesundheitswesen aus.

Unter der Führung von zwei Vorstandsdirektoren war die Stammorganisation in vier Direktionen gegliedert. Darüber hinaus existierten vier Stabsstellen des Vorstandes mit spezifischen, voneinander getrennten Aufgabenbereichen.

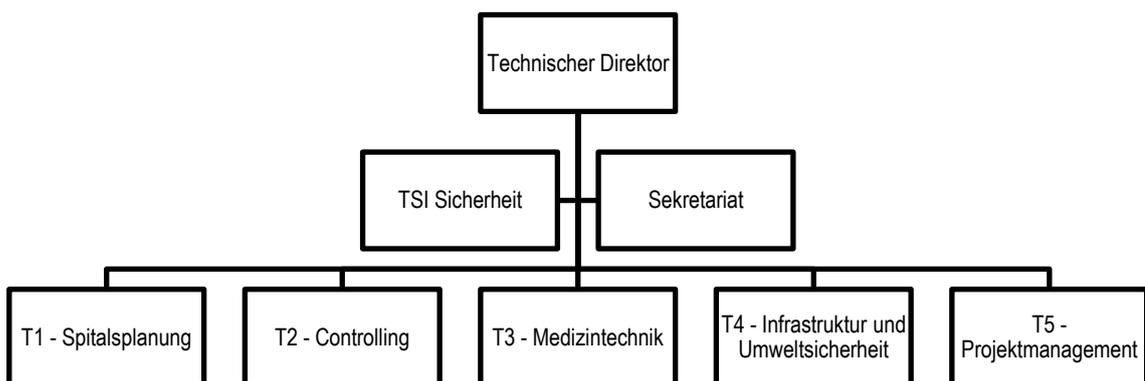
In der Aufsichtsratssitzung vom 23. Oktober 2007 wurde zur Umsetzung von „KAGes neu“ beschlossen, dass die Geschäftsführung künftig durch drei Geschäftsführer erfolgen soll, und zwar durch

- einen Vorstandsvorsitzenden mit den Verantwortungsbereichen Personal, Recht, interne Revision, Strategie und Beteiligungen
- einen Medizinvorstand mit den Verantwortungsbereichen Medizin und Pflege und
- einen Finanzvorstand mit den Verantwortungsbereichen Finanzmanagement und Controlling.

Das nachfolgende Organigramm spiegelt die Organisation der KAGes zum Zeitpunkt des Beginns der Projektausführung (2007) wieder:



Die bauliche Errichtung von Krankenhäusern fiel auf Direktionsebene in den Zuständigkeitsbereich der **Technischen Direktion**. Diese war zu diesem Zeitpunkt, wie unten dargestellt, in die fünf Teams T1 bis T5 gegliedert:



Organigramm TDion, Stand 2007

Am 1. Dezember 2008 erfolgte die Umwandlung der Technischen Direktion in einen für Strategie zuständigen Bereich für Bau, Betrieb und Umweltschutz (BBU) und in einen ergebnisverantwortlichen Dienstleister, das TDZ.

## Ziel, Konzeption und Leistungsangebot

Ziele waren die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit bei gleichzeitiger qualitativer Verbesserung, die Einführung der Organisationsform als ergebnisverantwortlicher Dienstleister und der stufenweise Aufbau einer Vergleichbarkeit der Eigenleistungen zu Marktpreisen. In der Konzeption des TDZ wurde davon ausgegangen, dass die Bauherrenleistungen bei technischen Investitionen zum überwiegenden Teil zentral erbracht werden bzw. von den LKH die sogenannten Normalerfordernisse selbst abgewickelt werden.

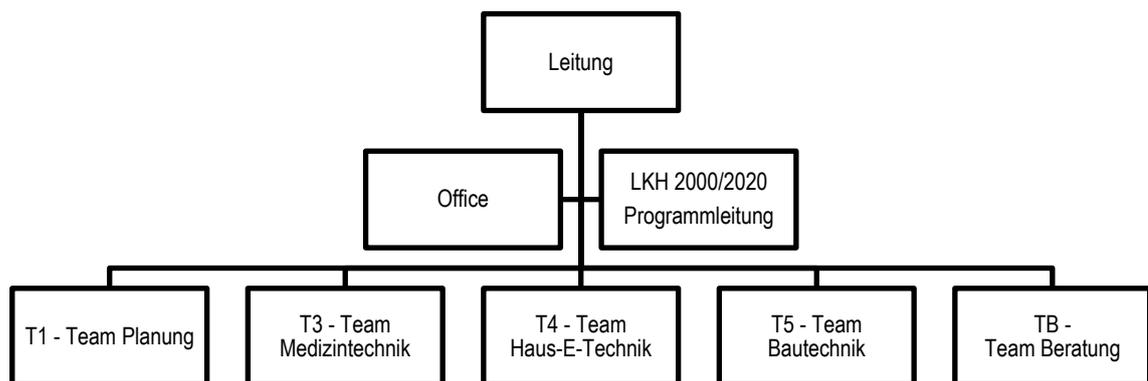
## Leistungsinhalte, Know-how und Projektauftraggeber

Im Wesentlichen handelt es sich bei den Leistungen des TDZ um Projektentwicklungen und die „*notwendige Mitwirkung des Bauherren bei der Leitung eines Projektes*“. Die Leistungsinhalte orientieren sich für dieses Spektrum an den Honorarordnungen für Ziviltechnikerleistungen und beziehen sich auf Projektleitungs- und Projektsteuerungstätigkeiten. Die dabei zu erbringende inhaltliche Kompetenz stützt sich auf das in der Vergangenheit erworbene Know-how im Spitalsbau.

Bei Investitionsprojekten bis € 1 Mio. agiert die Anstaltsleitung als Projektauftraggeber. Über einer Investitionssumme von € 1 Mio. nehmen die Anstaltsleitung und der Bereich BBU die Projektauftraggeberrolle gemeinsam wahr.

## Aufbauorganisation des TDZ

Die Aufbauorganisation des TDZ entspricht der Struktur der im Investitionsbereich üblichen fachlichen Gliederung wie Planung, Medizintechnik, Haustechnik, Elektrotechnik und Bautechnik sowie Beratungsleistungen:



Organigramm TDZ, Stand 2009

## 2.3 Projektmanagement

Die KAGes greift auf umfangreiche Projektmanagementstandards zurück. Diese sind verbindlich von allen Mitarbeitern anzuwenden. Diese verbindlichen „Standards“ wurden in den letzten Jahren laufend angepasst. Insbesondere wurden auch Empfehlungen des LRH aufgrund seiner Feststellungen aus den Berichten „LKH West“ und „Nachprüfung KAGes“ im Zuge dieser Adaptierungen berücksichtigt und umgesetzt. Prozesse wie Projektstart, Controlling und Projektabschluss wurden näher definiert. Anwendung finden diese Projektstandards bei technischen Investitionsprojekten sowie bei allen übrigen Projekten der KAGes.

Der Einsatz der vorhandenen Projektmanagement-Methoden ist von der Komplexität und dem Umfang des Projektes abhängig. Diesem Grundsatz folgend hat die KAGes eine Differenzierung zwischen Kleinprojekten und (normalen) Projekten eingeführt.

Für die Planungsinstrumente

- Projektumfeldanalyse,
- Projektstrukturplan,
- Arbeitspaket-Spezifikation,
- Projektorganigramm,
- Projektkommunikationsstrukturen,
- Projektmeilensteinplan,
- Personaleinsatzplan,
- Projektkostenplan und
- Projektdokumentation

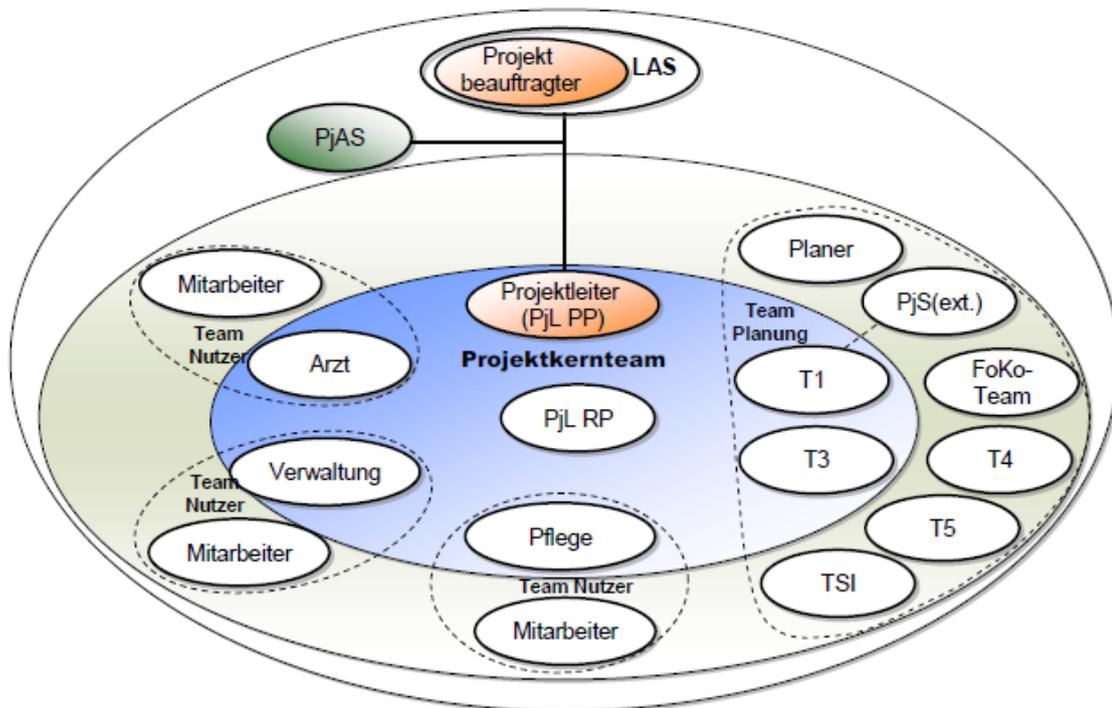
wurden allgemein verwendbare Standards (Formulare, Leitfäden udgl.) entworfen.

**Der LRH stellt fest, dass den Mitarbeitern – insbesondere der Projektleitung – eine umfassende Grundlage zur projektorientierten Umsetzung von Planungs- und Realisierungsvorhaben zur Verfügung steht.**

Die zugrundeliegende Projektvereinbarung des prüfungsgegenständlichen Projektes ist mit 13. März 2008 datiert und definierte folgende Ziele:

- Errichtung einer Begleitpersonen Bettenstation mit 15 Mutter-Kind-Zimmern und Funktionsräumen als Aufstockung über dem 4. OG Schwestertrakt
- Nasszellensanierung von 2. OG bis 4. OG (östl. Strang)
- Verbesserung der Mutter-Kind-Zimmer Situation in der Kinderklinik
- Erlangung der Erdbebensicherheit für das Gesamtgebäude nach ÖNORM-Gruppe Eurocode 8 (ÖNORMen EN 1998)

Die Projektorganisation, welche Teil des Projektmanagements ist, sah beim prüfungsgegenständlichen Projekt wie folgt aus:



Quelle: Projekthandbuch V1.2, KAGes, Stand: 21. Oktober 2007

Als Projektauftraggeber (PjAG) und strategischer Ansprechpartner wurde der (damalige) KAGes-Vorstand genannt.

Der Projektbeauftragte stellt das Bindeglied zwischen Auftraggeber und Projektleiter (PjL) dar. Diese Funktion wurde beim gegenständlichen Projekt vom ehemaligen Technischen Direktor der KAGes wahrgenommen [Anm. LRH: nunmehr TDZ].

Der Projektleiter übernimmt die eigentlichen Aufgaben des Projektmanagements.

Der LRH stellt hierzu fest, dass eine Unterteilung in „Projektleiter Realisierungsprojekt“ (PjL RP) und „Projektleiter Planungsprojekt“ (PjL PP) erfolgte. Laut vorliegendem (inaktuellem) Projekthandbuch wurden in der Anfangsphase des Projektes beide Funktionen von ein und derselben Person wahrgenommen.

Der LRH stellt fest, dass in den Unterlagen nur ein veraltetes Projekthandbuch, datiert mit 31. Oktober 2007, enthalten war. Auf die Anfrage des LRH nach einem letztgültigen Projekthandbuch für das Projekt KK/KC Pflegestation West antwortete die KAGes wie folgt:

*„[...] war zum damaligen Zeitpunkt die Erstellung eines Projekthandbuches vorerst nur für große Projekte (mit LRH Einreichung) vorgesehen. Beim gegenständlichen Projekt KK Pflegestation West wurde aber dennoch (als Fleißaufgabe) ein Projekthandbuch angelegt, um mit diesem „Instrument“ etwas vertrauter zu werden. Eine höhere Version*

*als die V1.2 vom 31.10.2007 (für das Proj. KK Pflegestation West) ist mir nicht bekannt.*

*Nachdem wir uns aber in Sachen Projektmanagement immer weiterentwickeln, wird jetzt ein Projekthandbuch bereits in der Projektvereinbarung vereinbart, in der Planungsphase erstellt, sowie danach in der Ausführungsphase bei Bedarf angepasst.“*

**Der LRH begrüßt die neuen KAGes-internen Bestimmungen hinsichtlich der Erstellung von Projekthandbüchern.** Bei gegenständlichem Projekt wäre jedoch – insbesondere aus Gründen der Kommunikation und des Zeitmanagements – das Weiterführen des bereits vorhandenen Projekthandbuches sehr von Vorteil gewesen.

Das Projektkernteam (im vorstehenden Organigramm blau gekennzeichnet) bestand aus dem Projektleiter und Mitarbeitern aus den Bereichen T1 – Team Spitalsplanung [Anm. LRH: nunmehr Team Planung] und T3 – Team Medizintechnik sowie den Klinik-Bereichen Pflege, Arzt und Verwaltung.

Noch vor Aufnahme der ersten Kernteamsitzungen wurde die Gesamtprojektleitung an einen Mitarbeiter aus dem T5 – Team Projektmanagement [Anm. LRH: nunmehr Bau-technik] übertragen.

Der Kreis der Projektmitarbeiter (im Organigramm grün gekennzeichnet) wurde um Mitarbeiter aus den Bereichen T4 – Team Infrastruktur und Umweltsicherheit [(Anm. LRH: nunmehr Team Technische Gebäudeausrüstung (TGA))] und T5 sowie weiteren Mitarbeitern aus den Klinik-Bereichen Pflege, Arzt und Verwaltung erweitert. An den Projektkernteamsitzungen nahmen zudem die externe Projektsteuerung, die extern beauftragte Örtliche Bauaufsicht (ÖBA) Bau und das KAGes-interne Team Sicherheit (TSI) teil.

Außerhalb der Kernteamsitzungen wurden Projektleitungsbesprechungen abgehalten, an denen ebenfalls der externe Projektsteuerer und die ÖBA Bau teilnahmen sowie zusätzliche Planervertreter (Architekt, TGA, usw.) und die Fach-ÖBAs (HKLS, E-Technik).

### **Kommunikation**

Gemäß letztgültigem Projekthandbuch waren monatliche Projektkernteamsitzungen vorgesehen. Die zukünftigen Nutzer wurden in insgesamt 29 Sitzungen laufend über den Projektstatus informiert.

**Der LRH stellt fest, dass die Abhaltung der Kernteamsitzungen in ausreichendem Ausmaß stattfand.**

Es war vorgesehen, dass seitens der Projektleitung im Rahmen der Kernteamsitzungen alle projektrelevanten Informationen weitergegeben werden.

Den vorliegenden Unterlagen waren jedoch vereinzelt Schriftstücke zu entnehmen, in denen KAGes-intern der mangelnde Informationsfluss kritisiert wurde.

Insbesondere war auch festzustellen, dass die Kommunikation zwischen externem Projektsteuerer und ÖBA Bau teilweise nicht entsprechend funktionierte und von den beiden Auftragnehmern auch deren Leistungsabgrenzungen unterschiedlich ausgelegt wurden. Das Leistungsbild für die Bereiche Kostenkontrolle, Rechnungskontrolle und Projektsteuerung wurde mehrfach in Frage gestellt.

Um bei der Baustellenkommunikation mögliche Schnittstellenprobleme zu vermeiden, fungiert als Bauherrenvertreter auf der Baustelle die ÖBA. Daher ergibt sich als alleinige Ansprechpartnerin für die ausführenden Firmen automatisch die ÖBA (bzw. die Fach-ÖBAs). Von Seiten der ÖBA wird keine Planung durchgeführt. Planungen sind ausschließlich von den zuständigen Planern durchzuführen. Als Bindeglied zwischen den Planern und der ÖBA ist die Projektsteuerung zuständig. Diese hat dafür zu sorgen, dass die Planungen nach rechtzeitiger Anforderung durch die ÖBA termingerecht auf der Baustelle aufliegen, da von den Firmen ohne planliche Unterlagen keinerlei Maßnahmen gesetzt werden können.

**Der LRH stellt hierzu fest, dass die Differenzen zwischen externem Projektsteuerer und ÖBA Bau nachteilige Auswirkungen auf das Projekt hatten und zu zeitlichen Verzögerungen führten** (siehe hierzu auch das Kapitel 3.4 Chronologie).

Die KAGes als Auftraggeber hat in ihrer Bauherrenfunktion nur bedingt deeskalierend auf die beiden Auftragnehmer eingewirkt.

**Es wird empfohlen, die Ausschreibungs- und Vergabeunterlagen betreffend die Leistungsbilder Projektsteuerung und ÖBA dahingehend zu ändern, dass eine eindeutige Aufgabenzuordnung und Leistungsabgrenzung gewährleistet ist.**

#### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Der Empfehlung des LRH hinsichtlich klarer Aufgabenzuordnung und Leistungsabgrenzung zwischen Projektsteuerung und ÖBA wurde und wird seitens der KAGes durch eine regelmäßige Evaluierung und Adaptierung (auf Basis „lessons learned“) der Ausschreibungsunterlagen im Zuge von neuer Vergabeverfahren nachgekommen.*

Der LRH hält jedoch positiv fest, dass die Vorgaben für die Kommunikationsstruktur zwischenzeitlich angepasst wurden. Auch erfolgt nunmehr eine striktere Trennung der Sphären in Auftraggeber (Kunde) und Auftragnehmer (Lieferant) durch ein Projekt-handbuch des Projektleiters (Sphäre Auftraggeber, Nutzer) und ein Organisations-handbuch des Projektsteuerers (Sphäre Auftragnehmer).

### **Projektcontrolling**

Das Projektcontrolling umfasst u.a. das Controlling von Leistungsfortschritt, Terminen, Ressourcen und Kosten. Anhand von Projektfortschrittsberichten wird der jeweilige Projektstatus festgestellt.

Der LRH stellt hierzu fest, dass insgesamt 13 Projektfortschrittsberichte vorliegen. Siehe hierzu auch die Feststellungen aus dem Kapitel 5.8 - Entwicklung Projektkosten.

### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Grundsätzlich werden bei Projektabschlüssen entsprechende Projektabschlussberichte erstellt und die wesentlichen Erkenntnisse („lessons learned“) innerhalb der TDZ kommuniziert (Wissenstransfer) sowie gegebenenfalls als Grundlage für neue Projekte in die Wissensdatenbank (Wiki-TDZ) aufgenommen.*

### 3. BAUTECHNISCHE PRÜFUNG – PLANUNG

#### 3.1 Vorstatik

Die Aufstockung des Bestands um ein Geschöß war zum Zeitpunkt der Wettbewerbsauslobung im Jahr 2006 laut beauftragtem Statiker aus statisch-konstruktiver Sicht unter der Voraussetzung der Eingeschoßigkeit und unter Verwendung einer leichten Stahlkonstruktion möglich.

Die horizontalen Tragebenen werden aus folgenden Elementen gebildet:

- Träger aus Walzprofilen
- Trapezblech mit Aufbeton für die vertikale Lastabtragung und die horizontale Scheibenwirkung

Die vertikalen Tragebenen setzen sich zusammen aus:

- Stützen aus Walzprofilen bzw. geschweißten Kastenprofilen
- Verbände

Prinzipiell waren laut Statiker zwei Varianten möglich. Diese wurden auch als Vorgaben für den Architekturwettbewerb festgelegt:

##### Variante 1:

Auskragende Aufstockung mit Stützen nur im Bereich der Fassade, mit einer maximalen Auskragung von 1,2 bis 2 m bei Errichtung der Fassade in Leichtbauweise. Dies bedingt eine Stahltragkonstruktion über der vorhandenen Decke des 4. OG. Dadurch ergäbe sich ein Höhenunterschied zum Haupttrakt von ca. 35 cm. Der Ausgleich war mittels Rampe vorgesehen.

##### Variante 2:

Die Stützen der Aufstockung werden direkt über der vorhandenen Außenwandkonstruktion angeordnet. Die mögliche Auskragung wird konstruktiv angeschlossen und über die Dachkonstruktion der Aufstockung in die Stützen abgeleitet. Eine Rampe zum Höhenausgleich wäre durch diese Variante nicht notwendig. Nachteilig wären jedoch innenliegende Stützen mit einem Raster von 3,3 m.

Folgende Bedingungen waren zwingend einzuhalten:

*„Der vorhandene Dachaufbau wird bis Oberkante Rohdecke abgetragen und durch einen Leicht-Fußbodenaufbau ersetzt. Die zulässige Nutzlast für diesen Bereich beträgt 3,0 kN/m<sup>2</sup>.“*

### 3.2 Architekturwettbewerb

Die KAGes lobte im April 2006 einen einstufigen geladenen Architekturwettbewerb mit nachgeschaltetem Verhandlungsverfahren gemäß § 30 Abs. 2 Z. 6 Bundesvergabegesetz 2006 (BVerG) aus. Gegenstand des Wettbewerbes war die *„Errichtung einer Normalpflegestation im Bereich des 5. Obergeschoßes des Westtraktes in Form einer Aufstockungsmaßnahme.“*

Es wurden neun Projekte eingereicht.

Die Vorprüfung durch den Auslober fand im Zeitraum vom 26. Juni 2006 bis 12. Juli 2006 statt und erfolgte in Hinblick auf die in den Ausschreibungsunterlagen festgelegten formalen und inhaltlichen Kriterien, sowie auf die konstruktive Realisierbarkeit.

Die formalen Bedingungen wurden von allen neun Projektanten erfüllt.

Der LRH stellt fest, dass in den neun eingereichten Projekten unterschiedlichste Lösungen betreffend das statische System abgegeben wurden.

Das Preisgericht tagte am 13. Juli 2006.

Als Siegerprojekt ging das Projekt eines Grazer Architekturbüros hervor. Dieses wurde in Folge mit der Weiterbearbeitung beauftragt.

Der Entwurf der Architekten fußte auf der Statik-Variante 1 mit Stützen in der Fassadenebene und einer maximalen Auskragung von 2 m. Die dadurch notwendige Rampe wurde im Eingangsbereich untergebracht.

Die Jury beurteilte das Projekt auszugsweise wie folgt:

*„Das Projekt besticht vor allem durch die Schlichtheit des Baukörpers im ohnehin angespannten Ambiente des Krankenhausareals. Die Projektverfasser verzichten auf flache oder auf vordergründige ‚Jugendbau-Attitüden‘ und konzentrieren sich auf ein innenräumliches Kinder- und Jugendlichen angemessenes Ambiente. Funktional wird dem Projekt eine gute Durcharbeitung attestiert. Der Versatz der Patientenzimmer im Sanitärbereich zur Schaffung einer Wickelnische ist eine intelligente Grundrisslösung. Der Tagraum ist großzügig und bietet einen Blick in das Krankenhausareal und in den Leechwald.“*

Empfohlen wurde von der Jury u.a. die Überarbeitung des Projektes betreffend die sommerliche Überhitzung, speziell der Gestaltung des Sonnenschutzes. Ebenso wurde angeregt, die statische Lösung hinsichtlich Umsetzung mittels der zweiten Variante zu überdenken, um den Höhenunterschied zum Hauptbauwerk zu minimieren (Rampeneigung Wettbewerbsprojekt: 6 %)

### 3.3 Planung/Entwurf

Die Architekten entwarfen einen in Gestaltung und Farbgebung zurückhaltenden, dennoch differenzierten Baukörper. Das aufgesetzte Stockwerk krägt allseitig um maximal zwei Meter aus, um das geforderte Raumprogramm auf einer Ebene unterbringen zu können. Nach Westen überragt es den Straßenraum um acht Meter und wird hier von drei Stützen getragen. Durch eine Rundung der westlichen Auskragung, die damit zugleich auf die Form des angrenzenden Hörsaalgebäudes und der Kinderchirurgie Bezug nimmt, wird der dominierende Baukörper optisch reduziert.

Aufgrund der schwierigen statischen Verhältnisse wurde eine Leichtbauweise mit Stützen in der Fassadenebene ausgeführt, was wiederum sorgfältige Maßnahmen gegen eine Überhitzung der Pflegestation nach sich zog. Die strichcodeartige Fassadengestaltung ergibt sich aus einer Überlagerung von Konstruktions- und Zimmerrastern, wobei die Farbgebung der Zimmer an den Stirnseiten ihrer Zwischenwände von außen ablesbar ist.

Gleich nach dem Zugang befinden sich Untersuchungszimmer und Schwesternstation. Letztere wurde als „Serviceeinheit“ begriffen und mit einem vorgelagerten Empfangspult versehen. Daran anschließend reihen sich links und rechts die Zimmer, die jedoch so zueinander versetzt sind, dass gegenseitige Einblicke vermieden werden. Der Mittelgang wird durch ein mit Milchglas bündig abgeschlossenes Oberlichtband natürlich belichtet, am Gangende erlaubt die wandhohe Verglasung einen direkten Blick in den angrenzenden Leechwald.

Im Bereich der großen Auskragung sind ein behindertengerechtes Pflegezimmer und der Tagraum untergebracht, dessen gerundete Außenwand ebenfalls verglast ist und eine großartige Aussicht über das Krankenhausareal und die Stadt bietet.

Die Farbgebung in den Erschließungszonen ist hell und neutral, das Weiß der Zimmer wird durch eine gelbe, grüne oder orange Wand und entsprechende Möbel ergänzt.

**Der LRH überprüfte die Übereinstimmung der Ausführungsplanung mit dem Bestand. Es wurden keine Abweichungen festgestellt.**

**Generell wird festgehalten, dass das Raumprogramm mit der vorliegenden Grundrisslösung sehr funktionell und übersichtlich umgesetzt wurde.**

### 3.4 Chronologie

Im Februar 2005 wurde dem KAGes-Vorstand im Rahmen eines Vorstandsgespräches mit der Anstaltsleitung der Bedarf von Begleitpersonenbetten an der Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde dargelegt.

Daraufhin wurde die TDion mit einer Machbarkeitsstudie beauftragt, welcher im Zuge der Projektausschusssitzung am 30. November 2005 mit Vorbehalt hinsichtlich der Personalfolgekosten zugestimmt wurde. Das Projekt wurde unter der Bezeichnung „Pflegestation West“ weiter bearbeitet.

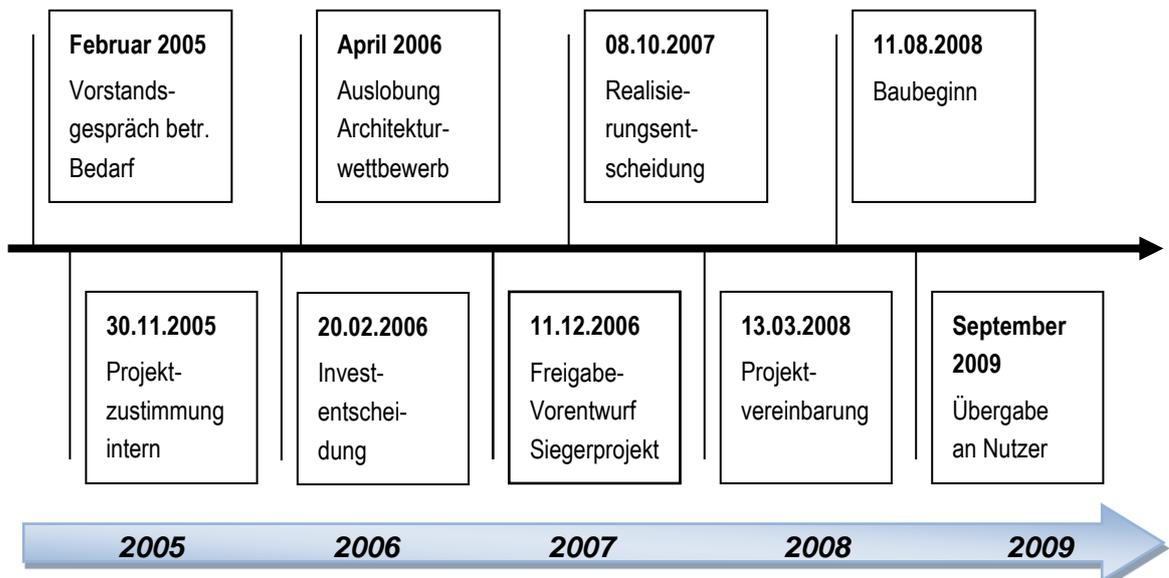
Nach der darauffolgenden Grundlagenermittlung und der Zustimmung zum Investbudgetantrag innerhalb der Vorstandssitzung am 20. Februar 2006 konnte der Architekturwettbewerb durchgeführt werden.

Dieser wurde im April 2006 ausgelobt.

Das Architekturbüro, welches das Siegerprojekt entwarf, wurde in Folge am 11. Dezember 2006 mit der Erstellung des Vorentwurfes (Stufe 1) beauftragt.

Die Realisierungsentscheidung wurde in der KAGes-Vorstandssitzung vom 8. Oktober 2007 getroffen.

Die Projektvereinbarung zwischen Projektauftraggeber (Technikvorstand) und Projektbeauftragtem (Technischer Direktor) ist mit 13. März 2008 datiert.



Aus den Unterlagen geht hervor, dass dieses Projekt unter einem immensen Zeitdruck stand. Insbesondere waren aufgrund der betrieblichen Vorgaben nur eingeschränkte Zeitfenster für diverse Maßnahmen möglich. Beispielsweise war für die Umbaumaß-

nahmen im 4. OG die „Urlaubszeit“ zwischen Mitte Juli 2008 bis längstens zur 2. Septemberwoche vorgesehen, da es nur in dieser Zeit möglich war, diese Räumlichkeiten außer Betrieb zu nehmen. Ansonsten hätte eine Aussiedelung erfolgen müssen. Ebenso sahen die baulichen Rahmenbedingungen eine zeitgerechte Schließung der Hülle über dem 4. OG noch vor der Frostperiode vor, damit der thermische Schutz gewährleistet ist. D.h. es war geplant, dass die Fassade bis Mitte November dicht (Fenster einbau) und bis Mitte Dezember komplettiert werden würde (Dach).

Hierzu wird festgestellt, dass lediglich ein Puffer von 3 Wochen für die Fertigstellung des Daches vorhanden war. Der Baubeginn musste also zwingend Ende Juli 2008 erfolgen, um noch vor der Winterperiode das Dach fertigzustellen zu können.

Als nächster möglicher Baubeginn aus baulicher Sicht wurde in den Unterlagen der März 2009 genannt.

Aus betrieblicher Sicht – insbesondere um Aussiedelungen im 4. OG zu vermeiden – wurde sogar erst der Juni 2009 als Baubeginn erwogen.

Die provisorische Verlegung des Schlaflabors begann am 2. Juni 2008. Geplanter Baubeginn für die Baumeisterarbeiten war Ende Juli 2008.

Der **tatsächliche Baubeginn** musste um rund 14 Tage verschoben werden und wurde laut Projektfortschrittsbericht Nr. 6 mit **11. August 2008** angegeben. Als Grund wurde angeführt, dass der Boden unter dem Kranfundament nicht ausreichend tragfähig war und einer speziellen Gründung bedurfte. Hierzu musste ein geotechnisches Gutachten angefertigt werden. Nach Ansicht der externen Projektsteuerung wurde der Baubeginn durch das ausführende Baumeisterunternehmen *„geschickt aus Gründen fehlender Kapazität verzögert.“*

Weiters stand aufgrund einer Trafo-Umverlegung im Bereich der Kinderklinik bis zum 11. August 2008 kein Baustrom zur Verfügung.

Betroffen von den Verzögerungen waren in beiden Fällen die Baumeisterarbeiten.

Der vorgesehene Montagebeginn für den konstruktiven Stahlbau war mit 15. September 2008 geplant. Der tatsächliche Beginn der Stahlbaumontage konnte erst am 13. Oktober – also ca. 4 Wochen verspätet – erfolgen, wobei die vorgesehene Montagezeit von sechs Wochen abermals um zwei Wochen länger dauerte. Der spätere Montagebeginn war auf den eingangs fehlenden Kran (Kranfundamentierung) zurückzuführen.

Verantwortlich für die längere Montagezeit waren ein Höhenkotenfehler sowie Verzögerungen durch gegenseitige Behinderungen auf der Baustelle.

Die ÖBA konnte aufgrund des für mehrere Firmen zur Verfügung stehenden Kranes, ihre Koordinierungsverpflichtung nur eingeschränkt wahrnehmen.

Dies war zum Teil aber auch von der ÖBA selbst verschuldet, da diese bei der Erstellung eines verbindlichen Bauzeitplans mehrmals säumig war. Von der KAGes sowie

dem externen Projektsteuerer wurde ein verbindlicher Bauzeitplan mehrfach urgiert. Schlussendlich wurde dieser am 9. September 2008 vorgelegt, obwohl zu diesem Zeitpunkt die Bauarbeiten längst im Gange waren.

Die ausführenden Firmen wussten so zum Teil nicht über die Schnittstellenprobleme Bescheid. Laut ÖBA war hauptsächlich ein TGA-Planer schuld, da dieser sich geweigert habe, Ausführungstermine bekannt zu geben.

Selbiges Prozedere wiederholte sich beim Bauzeitplan für den Innenausbau. Hier musste seitens der KAGes auch mehrfach urgiert werden.

**Der LRH empfiehlt bei der künftigen Planerauswahl auf die ausreichende Erfahrung im Krankenhausbau Rücksicht zu nehmen.**

Der LRH stellt fest, dass ein für die ausführenden Auftragnehmer (Professionisten) gültiger Bauzeitplan – insbesondere in Hinblick auf Haftungsfragen und Pönaltermine – unverzichtbar ist.

Die KAGes urgierte in ausreichendem Maße und hat auch Ersatzvornahmen und Schadenersatzansprüche angedroht, diese schlussendlich aber nicht durchgesetzt.

Im Zuge der Ausführung stellte sich heraus, dass die von der KAGes bereitgestellten Bestandspläne und die tatsächlichen Höhenkoten um rund 3 cm voneinander abwichen. Zudem war der abgebrochene Aufbau über dem 4. OG niedriger als angenommen. Diese Umstände führten zu einem hohen Umplanungsbedarf und somit zu einer weiteren Verzögerung. Insbesondere wirkte sich dies auf die TGA-Leitungsführungen im Übergang von Bestand zum Neubau aus.

**Der LRH stellt fest, dass der Schnittstelle Bestand/Neubau von den Planern zu wenig Augenmerk geschenkt wurde.** Ebenso erfolgten verschiedene Detailabklärungen erst nach zum Großteil bereits durchgeführten Ausschreibungen.

**Der LRH empfiehlt künftig bei Zubauten bzw. Aufstockungen eine volle Bestandsaufnahme.** Insbesondere sind die Schnittstellen zum Bestand genauestens festzulegen (Naturhöhen, Naturmaße, Ver- und Entsorgungsleitungen, ...).

#### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Bei gegenständlichem Projekt handelt es sich sowohl zeitlich als auch inhaltlich um kein „Standardprojekt“, wodurch die umfassende Bestandsanalyse (inklusive Bestandsdokumentation) nicht im optimalen Ausmaß bewerkstelligt werden konnte. Dem Aspekt der Bestandsanalyse wird jedoch bei zukünftigen Projekten intensiver Rechnung getragen (inklusive allfälliger Verlängerung der Projektdauer).*

**Der LRH stellt fest, dass der Planungsablauf aufgrund des drängenden Zeitplanes nicht optimal war.** Als Konsequenz hätte der Baubeginn um sechs bis acht Monate auf Frühjahr 2009 verschoben werden müssen (dichter Rohbau vor Winterbeginn sonst nicht möglich).

Die Übernahme des fertiggestellten Bauwerkes erfolgte laut Übernahmeprotokoll am 20. August 2009, somit rund 12 Monate nach Baubeginn. D.h. die anfangs entstandenen Verzögerungen im Rohbau konnten zumindest im Innenausbau teilweise aufgeholt werden, sodass der Fertigstellungstermin nur geringfügig vom ursprünglich geplanten Termin abwich.

### 3.5 Baubehördliche Verfahren

Das Bauansuchen bei der Bau- und Anlagenbehörde der Stadt Graz unter Vorlage der Einreichplanung erfolgte im April 2007.

Die Baubewilligung zur plan- und beschreibungsgemäßen Ausführung des Vorhabens „Zubau (5. OG) LKH-Univ. Klinikum Graz, KK/KC Pflegestation West“ wurde in Folge am 11. September 2007 erteilt.

Die Einreichung zur Errichtungsbewilligung nach dem Steiermärkischen Krankenanstaltengesetz 1999 (KALG) erfolgte gemeinsam mit dem Ansuchen für die Bewilligung nach dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) am 13. November 2007.

Die Errichtungsbewilligung nach KALG wurde am 3. September 2009 erteilt.

§ 3 Abs. 1 und 2 KALG normiert die Voraussetzung für die Erteilung der Errichtungsbewilligung. Diese sind das Vorliegen eines Bedarfs, der Nachweis des Benützungsrrechtes, die Eignung des Gebäudes und das Vorliegen der Verlässlichkeit des Bewerbers.

Der LRH stellt hierzu fest, dass im vorliegenden Fall keine Leistungserweiterungen, sondern lediglich bauliche Änderungen durchgeführt wurden und daher von der Sanitätsbehörde bescheidgemäß von einer Bedarfsprüfung Abstand genommen wurde.

Gemäß § 3 Abs. 6 KALG hat die Landesregierung die für die Errichtung erforderlichen Auflagen und Bedingungen vorzuschreiben.

Die Vorschreibung von Auflagen und Bedingungen sind notwendig, um eine Gefährdung von Patienten oder Bediensteten hintanzuhalten.

Der LRH stellt fest, dass die mündliche Verhandlung im Beisein von Amtspersonen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung bereits im März 2008 erfolgte. Es wurde zwar eine Verhandlungsschrift erstellt, der Bescheid zur Errichtungsbewilligung nach KALG wurde jedoch erst 18 Monate später, am 3. September 2009 erlassen.

Für den LRH ist es nicht verständlich, wieso die Errichtungsbewilligung nach KALG erst zu einem Zeitpunkt erteilt wurde, als die Bauarbeiten bereits abgeschlossen waren.

Die Benützungsbewilligung der Stadt Graz – Bau- und Anlagenbehörde ist mit 6. Oktober 2009 datiert.

Die Betriebsbewilligung nach dem KALG sowie die Arbeitsstättenbewilligung nach ASchG ergingen am 28. April 2010. Eine gesonderte Arbeitsstättenbewilligung war in Folge noch für die neu errichtete medizinische Gasanlage notwendig.

### 3.6 Projektkennwerte

Standort: LKH-Univ. Klinikum Graz  
 Univ.-Klinik für Kinder und Jugendheilkunde,  
 Univ.-Klinik für Kinder und Jugendchirurgie - Pflegestation West Auen-  
 brggerplatz 30, Graz

#### Flächenkennwerte

Projektkennwerte		KK/KC Pflegestation West (ohne Flächen der Umbaumaßnahmen)
NF	Nutzfläche	479 m <sup>2</sup>
FF	Funktionsfläche	4 m <sup>2</sup>
VF	Verkehrsfläche	150 m <sup>2</sup>
NGF	Netto-Grundfläche	633 m <sup>2</sup>
BGF	Brutto-Grundfläche	738 m <sup>2</sup>
BRI	Brutto-Rauminhalt	3.540 m <sup>3</sup>
FF in % von NF		0,83 %
VF in % von NF+FF		31,06 %
Verhältnis BGF zu NF (Flächeneffizienzfaktor = 0,65)		1,54
Verhältnis BGF zu NGF		1,17

Quelle: KAGes-Projektkennwerte, Stand 26. November 2009

Projektkennwerte		KK/KC Pflegestation West (ohne Flächen der Umbaumaßnahmen)			
Funktionsstelle/Raumbezeichnung	NF [m <sup>2</sup> ]	FF [m <sup>2</sup> ]	VF [m <sup>2</sup> ]	NGF [m <sup>2</sup> ]	
Gang	---	---	150,0	150,0	
Betriebstechnische Anlagen	---	3,7	---	3,7	
Pflegezimmer	273,6	---	---	273,6	
Sanitär	52,1	---	---	52,1	
Untersuchungs-/Behandlungsraum	19,9	---	---	19,9	
Ver- und Entsorgung	35,3	---	---	35,3	
Dienstzimmer/Leitstelle/Administration	49,4	---	---	49,4	
Soziale Dienste	12,6	---	---	12,6	
Tagraum	36,1	---	---	36,1	
<b>Gesamt</b>	<b>479,0</b>	<b>3,7</b>	<b>150,0</b>	<b>632,7</b>	

Quelle: KAGes Kostenkennndatenblatt, Stand 2. Dezember 2009

**Kostenkennwerte**

Projektkennwerte	KK/KC Pflegestation West			
	BGF [m <sup>2</sup> ]	BRI [m <sup>2</sup> ]	€/BGF [€/m <sup>2</sup> ]	€/BRI [€/m <sup>3</sup> ]
KK/KC Pflegestation West Neubau	738	3.540	---	---
Umbaumaßnahmen (Sanierung Sanitärzellen, Erdbebenmaßnahmen, Batterieraum, etc.)	276	1.082	---	---
<b>Gesamt</b>	<b>1.014</b>	<b>4.622</b>	<b>3.486,62</b>	<b>764,91</b>

Quelle: KAGes-Projektkennwerte, Stand 26. November 2009 sowie KK-2000-Auszug vom 16. April 2014

Bei Gesamtbetrachtung des geprüften Projektes wird bei einer errechneten BGF von insg. rund 1.014 m<sup>2</sup> ein **Kostenkennwert** von **€ 3.486,62 je m<sup>2</sup>** bzw. bezogen auf den BRI von insg. rund 4.622 m<sup>3</sup> ein **Kostenkennwert** von **€ 764,91 je m<sup>3</sup>** ermittelt.

Da im Projekt abschließend keine Kostentrennung zwischen dem Hauptprojekt (Aufstockung über dem 4. OG) und den Teilprojekten (Nasszellensanierung und Erdbebenmaßnahmen) vorgenommen wurde, konnte keine eindeutige Kostenzuordnung vorgenommen werden. Die oben genannten Kostenkennwerte sind daher nur bedingt aussagekräftig.

## **4. BAUTECHNISCHE PRÜFUNG – AUSSCHREIBUNG & VERGABE**

### **4.1 Allgemeines**

Der LRH hat die Planung und die Durchführung der Maßnahme stichprobenweise geprüft. Um die Ausschreibung und Vergabe beispielhaft zu prüfen, hat er die Gewerke Baumeisterarbeiten-Rohbau, Konstruktiver Stahlbau, HKLS und Trockenbauarbeiten ausgewählt.

### **4.2 Baumeisterarbeiten-Rohbau**

Die Kosten für die Baumeisterarbeiten (Gewerk 41) wurden mit € 449.469,40 veranschlagt. Die Ausschreibung erfolgte in Übereinstimmung mit dem BVergG in einem offenen Verfahren im Unterschwellenbereich mit veränderlichen Preisen.

Nach vorheriger Veröffentlichung in der Grazer Zeitung vom 16. Mai 2008 gingen drei Angebote ein.

#### **Ausschreibungsunterlagen**

Grundlage für die Ausschreibung war die Leistungsbeschreibung für den Hochbau (LB-HB), Version 17, 2005-04. Diese enthält standardisierte Positionen mit festgelegten Leistungen und die entsprechenden beschreibenden Texte. Darüber hinaus wurde in dieser Ausschreibung (Baumeister-Rohbau) auch eine Vielzahl frei formulierter – d.h. nicht in der LB-HB enthaltener – Zusatzpositionen (Z-Positionen) verwendet. Solche Positionen müssen klar beschrieben sein, da im weiteren Projektverlauf Auslegungsunterschiede zu Tage treten können, die erfahrungsgemäß bei der Abrechnung zu Problemen führen.

Die vorliegende Baumeister-Ausschreibung enthielt 275 anzubietende Positionen, wovon 73 sogenannte Z-Positionen enthalten waren. Dies entspricht einem Anteil von rund 27 %.

**Der LRH ist der Meinung, dass grundsätzlich die in der LB-HB enthaltenen Standardpositionen zur Ausschreibung gelangen sollten.** Nur in Ausnahmefällen soll von der Möglichkeit Positionen frei zu formulieren, Gebrauch gemacht werden.

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Gegenständliches Projekt wurde mit der LB-HB Version 17 ausgeschrieben. In dieser Version entstehen durch Änderung der Vorbemerkungen auf KAGES-Spezifika zahlreiche „unechte“ Z-Positionen.*

*Mittlerweile wurde im Zuge der Revision (LB-HB Version 19) darauf reagiert und Positionen werden bei Änderungen von Vorbemerkungen NICHT mehr automatisch zu Z-Positionen, sondern die Vorbemerkung wird entsprechend gekennzeichnet. Das führt zu einer erheblichen Reduktion von „unechten“ Z-Positionen und sollte für die Bieter besser kalkulierbar sein. Sinngemäß wird sich das auch bei den anderen Standardleistungsbüchern, z. B. HKLS, einstellen.*

Ein weiteres bindendes Element der Ausschreibung waren die „Besonderen Bestimmungen der KAGES für Bauleistungen“. Diese präzisieren die Allgemeinen Bestimmungen (LG00) der LB-HB bzw. ergänzen diese um wichtige Punkte betreffend Angebotsbestimmungen und -umfang, Vertragsgrundlagen, Ausführungsthemen, Preise und Abrechnung sowie Termine, Übernahme und Gewährleistung.

Laut vorliegender Niederschrift wurden die Ausschreibungsunterlagen von insgesamt 16 Unternehmen abgeholt bzw. auf Nachfrage an diese versandt.

**Erstellung der Preise; Preisarten**

Die Leistungen wurden je nach Art als Einheits-, Pauschal- oder Regiepreise ausgeschrieben, wobei diese als veränderliche Preise definiert wurden. In den Ausschreibungsunterlagen wurde hierzu ausgeführt: *„Stichtag und zugleich Preisbasis für die Berechnung der Erhöhung ist der Monatserste der Angebotsfrist.“*

Weiters wird festgehalten: *„Bei veränderlichen Preisen erfolgt die Preisminderung nach den vom Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten veröffentlichten Baukostenveränderungen.“* [Anm. LRH: Arbeitskategorie: Baugewerbe oder Bauindustrie]

**Der LRH begrüßt diese Vorgangsweise, da bei Anwendung veränderlicher Preise auch Preisminderungen Berücksichtigung finden müssen.**

Insbesondere die zum damaligen Zeitpunkt nicht vorhersehbaren Stahlpreisänderungen und deren Auswirkungen auf den Baukostenindex wären demnach auch bei einer vergünstigenden Entwicklung von Vorteil für das gegenständliche Projekt gewesen.

§ 24 Abs. 7 BVergG enthält nähere Vorgaben für die Auftraggeber, unter welchen Voraussetzungen eine Ausschreibung zu Festpreisen bzw. zu veränderlichen Preisen zu erfolgen hat. Die Bestimmung lautet wie folgt:

*„(7) Zu Festpreisen ist auszuschreiben, anzubieten und zuzuschlagen, wenn den Vertragspartnern nicht durch langfristige Verträge oder durch preisbestimmende Kostenteile, die einer starken Preisschwankung unterworfen sind, unzumutbare Unsicherheiten entstehen. In diesem Fall ist zu veränderlichen Preisen auszuschreiben, anzubieten und zuzuschlagen. Der Zeitraum für die Geltung fester Preise darf grundsätzlich die Dauer von zwölf Monaten nicht übersteigen.“*

### **Spekulation**

Ein LV, welches eine Vielzahl von Positionen mit zu geringen oder zu hohen Mengenansätzen enthält, begünstigt die Möglichkeit zu spekulativen Preisgestaltungen. Sofern diese Positionen nicht klar definiert sind oder es sich um Pauschalpositionen handelt, eröffnen sie den Bietern Spekulationspotential und verzerren das Wettbewerbsergebnis. Geringe Mengen gehen selbst bei hohen Einheitspreisen nicht sehr stark in den Angebotspreis ein. Falls es dem Auftragnehmer in weiterer Folge gelingt, diese Positionen mit erhöhten Mengenansätzen zur Abrechnung zu bringen, geht die „Spekulation“ auf und der Abrechnungspreis erhöht sich.

Wie nachfolgend in Kapitel 5.2 Baumeisterarbeiten-Rohbau beschrieben, lag der Anteil der ausgeschriebenen, aber nicht zur Ausführung gelangten Positionen bei rund einem Fünftel. Bei einigen Positionen kam es darüber hinaus zu umfangreichen Massenänderungen.

Im Vergabevermerk wurde vermerkt, dass bei allen Angeboten eine vertiefte Angebotsprüfung durch den beauftragten Architekten stattfand.

Auffallend war, dass beim zweitgereihten Bieter rund 10 % der Positionen mit einem Einheitspreis von € 0,01 ausgepreist wurden.

**Der LRH hält fest, dass trotz vertiefter Angebotsprüfung die Preisermittlung dieser Positionen nicht hinterfragt wurde.**

### **Öffnung der Angebote**

Die Angebotsfrist endete am 10. Juni 2008, die Zuschlagsfrist wurde mit 7. November 2008 festgelegt.

**Auffallend war, dass von den 16 Unternehmen, welche die Ausschreibungsunterlagen angefordert haben, lediglich von dreien ein Angebot abgegeben wurde.**

Die Öffnung erfolgte durch eine Kommission aus zwei sachkundigen Mitarbeitern der KAGes unmittelbar nach Ablauf der Angebotsfrist. Eine Niederschrift über die Öffnung der Angebote ist vorhanden. Diese wurde auch von den anwesenden Firmenvertretern unterschrieben.

Der LRH stellt fest, dass lediglich das Originalangebot des beauftragten Bieters vorgelegt werden konnte. Die Angebote der beiden verbleibenden Bieter waren den Unterlagen nicht beiliegend.

**Der LRH empfiehlt zur besseren Nachvollziehbarkeit und Dokumentation von Vergabevorgängen eine längerfristige Aufbewahrung. Diese sollte sich an der gesetzlichen Aufbewahrungspflicht bezüglich Geschäftsunterlagen orientieren.**

#### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Das Technische Dienstleistungszentrum (TDZ) ist mittlerweile auf eine elektronische Ausschreibungsplattform (VEMAP) umgestiegen und ist es beabsichtigt, den gesamten Vergabeakt inkl. Zweitbieter im KAGes-eigenen Langzeitarchiv zu archivieren.*

#### **Reihung der Angebote**

<b>Bieter</b>	<b>Nettoangebotssumme inkl. NL [€]</b>	<b>[%]</b>	<b>NWA</b>
Bieter 02	<b>491.450,77</b>	100,00	10,00
Bieter 01	<b>504.122,16</b>	102,58	9,23
Bieter 03	<b>652.245,49</b>	132,72	1,00

Bieter 01 gewährte einen 3,5%igen Nachlass. Damit lag er trotzdem mit 2,58 % Abweichung geringfügig über dem als Billigstbieter bestätigten Bieter 02, dessen Nettoangebotssumme € 491.450,77 betrug.

Die drei Angebote bewegten sich in einer Bandbreite von rund 33 %, wobei Billigstbieter und Zweitbieter nur geringfügig voneinander abwichen.

#### **Prüfung der Angebote**

Es liegen Niederschriften vom 2. Juli 2008 über die Angebotsprüfungen der Baumeisterarbeiten vor. Die Überprüfung der Angebote erfolgte durch den Architekten. In den Niederschriften wird angemerkt, dass Prüfungen der rechnerischen Richtigkeit und der Preisangemessenheit stattgefunden haben. Ebenso wurden vertiefte Angebotsprüfungen durchgeführt.

Als Zuschlagskriterium wurde in den Ausschreibungsunterlagen zu 100 % der Preis angeführt. In der Detailbeschreibung zum Kriterium Preis wurde eine Punktberechnung nach der folgenden Formel festgelegt:

$$10 - 30 \times [(Vp - Bp) / Bp] \quad (Vp = \text{Vergleichspreis}, Bp = \text{Bestpreis})$$

Der erreichbare Bereich wurde mit 1 bis 10 Punkten definiert und später in den Unterlagen als Nutzwertanalyse (NWA) bezeichnet.

Eine NWA wird in der Regel dann durchgeführt, wenn keine monetären Kriterien vorliegen.

Der LRH stellt fest, dass obige als „Nutzwertanalyse“ bezeichnete Formel bei einem alleinigen Zuschlagskriterium – nämlich den Preis – entbehrlich ist und lediglich über eine prozentuell ermittelte Gewichtung eine fiktive Wertung für die Bestbieterermittlung suggeriert werden soll. Dies insbesondere auch, da im Vergabevermerk als einziges Zuschlagskriterium wiederum zu 100 % der Preis genannt wurde.

**Der LRH ist der Meinung, dass nicht der Best-, sondern der Billigstbieter beauftragt wurde.**

### **Zuschlag, Vertragsabschluss**

Die Bekanntgabe der Zuschlagsentscheidung an die im Vergabeverfahren verbliebenen Bieter erfolgte nachweislich am 2. Juli 2008. Nach der gesetzlichen Stillhaltefrist erfolgte der Zuschlag an den Billigstbieter am 15. Juli 2008 mit einer Auftragssumme von € 491.450,77.

Dem Auftrag liegt eine Zahlungsvereinbarung (3 % Skonto innerhalb von 21 bzw. 45 Tagen) zu Grunde. Diese Bestimmungen sind auch im Angebotsschreiben enthalten.

Skontovereinbarungen stellen in der Regel für Auftraggeber, die Zahlungsziele einhalten, eine nicht unerhebliche Vergünstigung des Preises dar und bieten einen wesentlichen Finanzierungsgewinn. Eine zügige Bearbeitung und Anweisung der Rechnungen ist dazu erforderlich. Entsprechende organisatorische Randbedingungen auf Auftraggeberseite sind dazu nötig.

Der LRH stellt fest, dass eine entsprechende Skontovereinbarung in der Ausschreibung enthalten war.

### 4.3 Konstruktiver Stahlbau

Der Kostenanschlag für den konstruktiven Stahlbau (Gewerk 51) belief sich auf € 398.000,-, ausgehend von einem Stahlpreis, der Ende 2007 marktüblich war.

Die Ausschreibung erfolgt in Übereinstimmung mit dem BVergG in einem offenen Verfahren im Unterschwellenbereich mit veränderlichen Preisen.

Die Veröffentlichung in der Grazer Zeitung erfolgte am 4. April 2008. Es langten sieben Angebote ein.

#### Ausschreibungsunterlagen

Grundlage für die Ausschreibung war die LB-HB, Version 17, 2005-04.

Die vorliegende Stahlbau-Ausschreibung enthielt 30 anzubietende Positionen, wovon 24 sogenannte Z-Positionen waren. Dies entspricht einem Anteil von 80 %.

**Wie bereits in Kapitel 4.2 erläutert ist der LRH der Meinung, dass grundsätzlich die in der LB-HB enthaltenen Standardpositionen zur Ausschreibung gelangen sollten.** Nur in Ausnahmefällen soll von der Möglichkeit Positionen frei zu formulieren, Gebrauch gemacht werden.

Laut vorliegender Niederschrift wurden die Ausschreibungsunterlagen von insgesamt 13 Unternehmen abgeholt bzw. auf Nachfrage an diese versandt.

#### Erstellung der Preise; Preisarten

Die Leistungen wurden je nach Art als Einheits-, Pauschal- oder Regiepreise ausgeschrieben, wobei diese als veränderliche Preise definiert wurden. In den Ausschreibungsunterlagen wurde hierzu ausgeführt: *„Stichtag und zugleich Preisbasis für die Berechnung der Erhöhung ist der Monatserste der Angebotsfrist.“*

Weiters wurde – wie bei den Baumeisterarbeiten – festgehalten: *„Bei veränderlichen Preisen erfolgt die Preisumrechnung nach den vom Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten veröffentlichten Baukostenveränderungen.“* [Anm. LRH: Arbeitskategorie: Konstruktiver Stahlbau – Industrie]

#### Spekulation

Ein LV, welches eine Vielzahl von Positionen mit zu geringen oder zu hohen Mengensätzen enthält, begünstigt die Möglichkeit zu spekulativen Preisgestaltungen.

Aufgrund des hohen Stahlanteiles und die zum Zeitpunkt der Ausschreibung sehr volatilen Stahlpreise, wurde von der KAGes auf diese Positionen besonderes Augenmerk gelegt.

Im Vergabevermerk wurde festgehalten, dass die angebotenen Kilopreise für Stahl zwar recht unterschiedlich ausgefallen sind, dafür ausschlaggebend aber der Lohnanteil und nicht der Materialanteil war. Es konnte also davon ausgegangen werden, dass diese Positionen im Falle einer Stahlpreiserhöhung trotzdem weniger zum Tragen kommen.

### Öffnung der Angebote

Die Angebotsfrist endete am 29. April 2008, die Zuschlagsfrist wurde mit 29. September 2008 festgelegt.

Von den 13 Unternehmen, welche die Ausschreibungsunterlagen angefordert haben, gaben lediglich sieben ein Angebot ab.

Die Öffnung erfolgte durch eine Kommission aus zwei sachkundigen Mitarbeitern der KAGes unmittelbar nach Ablauf der Angebotsfrist. Eine Niederschrift über die Öffnung der Angebote liegt vor. Diese wurde auch von den anwesenden Firmenvertretern unterschrieben.

Der LRH stellt fest, dass nur das Originalangebot des beauftragten Bieters vorgelegt werden konnte. Die Angebote der verbleibenden Bieter waren den Unterlagen nicht beiliegend.

Der LRH wiederholt seine Empfehlung zur längerfristigen Aufbewahrung, um eine besseren Nachvollziehbarkeit und Dokumentation von Vergabevorgängen zu gewährleisten.

### Reihung der Angebote

Bieter	Nettoangebotssumme inkl. NL [€]	[%]	NL
Bieter 04	270.346,00	100,00	0,00
Bieter 05	280.125,41	103,62	0,00
Bieter 06	295.488,58	109,30	0,00
Bieter 07	346.478,60	128,16	0,00
Bieter 03	360.716,50	133,43	0,00
Bieter 02	378.361,60	139,95	3,00
Bieter 01	476.529,98	176,27	0,00

Die ersten drei Angebotspreise lagen weit unter dem damaligen Preisniveau. Der große Preisunterschied lag – wie anzunehmen – hauptsächlich in der Position 32.02.02A (81.000 kg Stahl), in welcher der Kilopreis Stahl mit Einheitspreisen zwischen € 2,30 und € 4,66 angeboten wurde.

Die sieben Angebote bewegten sich in einer Bandbreite von rund 76 %, wobei die Angebote der drei ersten Bieter nur geringfügig voneinander abwichen.

Bieter 04 wurde mit einer Nettoangebotssumme von € 270.346,-- als Billigstbieter bestätigt. Die Auftragssumme lag somit um rund 31 % unter dem Kostenanschlag. Dies stellte sich im Nachhinein als sehr positiv für das ohnehin schon kostenkritische Projekt dar.

### **Prüfung der Angebote**

Es liegen Niederschriften vom 14. Mai 2008 über die Angebotsprüfungen betreffend Konstruktiver Stahlbau vor. Die Überprüfung der Angebote erfolgte durch den Architekten. In den Niederschriften wird angemerkt, dass Prüfungen der rechnerischen Richtigkeit und der Preisangemessenheit stattgefunden haben. Vertiefte Angebotsprüfungen fanden keine statt.

Als Zuschlagskriterium wurde in den Ausschreibungsunterlagen zu 100 % der Preis angeführt. Wie bereits in der Baumeister-Ausschreibung festgestellt, wurde auch bei dieser Ausschreibung eine aus Sicht des LRH entbehrliche NWA durchgeführt.

### **Zuschlag, Vertragsabschluss**

Die Bekanntgabe der Zuschlagsentscheidung an die im Vergabeverfahren verbliebenen Bieter erfolgte am 15. Mai 2008.

Ein Auftragsschreiben betreffend Zuschlagserteilung an den Billigstbieter war den Unterlagen nicht beiliegend. Die KAGes-interne Bestellung mit einer Auftragssumme von € 270.346,-- erfolgte am 26. Mai 2008.

Dem Angebotsschreiben liegt eine Zahlungsvereinbarung (3 % Skonto innerhalb von 21 bzw. 45 Tagen) zu Grunde.

## 4.4 Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär

Die Kosten für die Gewerke 71, 72 und 73 (HKLS) wurden mit € 382.311,50 veranschlagt. Die Ausschreibung erfolgt in Übereinstimmung mit dem BVerG in einem offenen Verfahren im Unterschwellenbereich mit veränderlichen Preisen. Laut vorliegender Niederschrift wurden die Ausschreibungsunterlagen von insgesamt 7 Unternehmen abgeholt bzw. auf Nachfrage an diese versandt.

### Ausschreibungsunterlagen

Grundlage für die Ausschreibung war u.a. ein 313-seitiges LV. Dieses enthält standardisierte Positionen mit festgelegten Leistungen und die entsprechenden beschreibenden Texte. Darüber hinaus wurde auch eine Vielzahl frei formulierter Z-Positionen verwendet.

Zudem enthielt die Ausschreibung Eventualposition (bzw. Bedarfspositionen). Bedarfspositionen beschreiben solche Leistungen, die nur bei Bedarf ausgeführt, aber unter der aufschiebenden Bedingung einer besonderen Anforderung vergeben werden sollen.

Die vorliegende HKLS-Ausschreibung enthielt 389 anzubietende Positionen, wovon 141 sogenannte Z-Positionen (rund 36 %) und sechs Eventualpositionen enthalten waren.

**Der LRH ist der Meinung, dass grundsätzlich die in Standard-LV enthaltenen Positionen zur Ausschreibung gelangen sollten.** Nur in Ausnahmefällen soll von der Möglichkeit Positionen frei zu formulieren, Gebrauch gemacht werden.

Besonders bei Bedarfspositionen ist die Gefahr von Spekulationspreisen naturgemäß groß, da sich der Bieter bewusst ist, dass der Ausschreibende sich über den Abruf der Leistung insgesamt und bezüglich der Mengen nicht sicher ist.

### Erstellung der Preise; Preisarten

Die Leistungen wurden je nach Art als Einheits-, Pauschal- oder Regiepreise ausgeschrieben, wobei diese als veränderliche Preise definiert wurden. In den Ausschreibungsunterlagen wurde hierzu ausgeführt: *„Stichtag und zugleich Preisbasis für die Berechnung der Erhöhung ist der Monatserste der Angebotsfrist.“*

Weiters wurde – wie bei den Baumeisterarbeiten – festgehalten: *„Bei veränderlichen Preisen erfolgt die Preisumrechnung nach den vom Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten veröffentlichten Baukostenveränderungen.“* [Anm. LRH: Arbeitskategorie: Gas- und Wasserinstallationsgewerbe]

## Spekulation

Wie nachfolgend in Kapitel 5.4 HKLS beschrieben, lag der Anteil der ausgeschriebenen, aber nicht zur Ausführung gelangten Positionen bei rund einem Drittel. Darüber hinaus wurden aufgrund mangelhafter Massenermittlung und Planung zahlreiche Nachtragspositionen abgerechnet.

## Öffnung der Angebote

Die Angebotsfrist endete am 10. Juni 2008, die Zuschlagsfrist wurde mit 7. November 2008 festgelegt. Es wurden drei Angebote abgegeben.

Die Öffnung erfolgte durch eine Kommission aus zwei sachkundigen Mitarbeitern der KAGes unmittelbar nach Ablauf der Angebotsfrist. Eine Niederschrift über die Öffnung der Angebote ist vorhanden. Diese wurde auch von den anwesenden Firmenvertretern unterschrieben.

Der LRH stellt fest, dass lediglich das Originalangebot des beauftragten Bieters vorgelegt werden konnte. Die Angebote der beiden verbleibenden Bieter waren den Unterlagen nicht beiliegend.

Der LRH wiederholt seine Empfehlung zur längerfristigen Aufbewahrung, um eine besseren Nachvollziehbarkeit und Dokumentation von Vergabevorgängen zu gewährleisten.

## Reihung der Angebote

Bieter	Nettoangebotssumme inkl. NL [€]	[%]	NWA
Bieter 03	344.619,31	100,00	10,00
Bieter 02	383.327,83	111,23	6,63
Bieter 01	469.639,04	136,28	1,00

Die drei Angebote bewegten sich in einer Bandbreite von rund 36 %. Bieter 03 gewährte einen 5,81%igen Nachlass und wurde mit einer Nettoangebotssumme von € 344.619,22 als Billigstbieter bestätigt.

**Prüfung der Angebote**

Es liegen Niederschriften vom 1. Juli 2008 über die Angebotsprüfungen der HKLS-Arbeiten vor. Die Überprüfung der Angebote erfolgte durch den HKLS-Planer. In den Niederschriften wird angemerkt, dass Prüfungen der rechnerischen Richtigkeit und der Preisangemessenheit stattgefunden haben. Vertiefte Angebotsprüfung wurde keine durchgeführt.

Als Zuschlagskriterium wurde in den Ausschreibungsunterlagen zu 100 % der Preis angeführt. Wie bereits in der Baumeister-Ausschreibung festgestellt, wurde auch bei dieser Ausschreibung eine – aus Sicht des LRH – entbehrliche NWA durchgeführt.

**Zuschlag, Vertragsabschluss**

Die Bekanntgabe der Zuschlagsentscheidung an die im Vergabeverfahren verbliebenen Bieter erfolgte am 1. Juli 2008. Der Zuschlag an den Billigstbieter wurde am 9. Juli 2008 mit einer Auftragssumme von € 344.619,31 erteilt.

Dem Auftrag liegt eine Zahlungsvereinbarung (3 % Skonto innerhalb von 21 bzw. 45 Tagen) zu Grunde. Diese Bestimmungen sind auch im Angebotsschreiben enthalten.

## 4.5 Trockenbauarbeiten

Das vom LRH überprüfte Gewerk Trockenbau betrifft ausschließlich jene Arbeiten, welche im Bereich der Aufstockung durchgeführt wurden.

Für den Bereich des provisorischen Schlaflabors sowie für die Sanierung der Sanitärzellen wurde eine eigene Vergabe durchgeführt (jeweils Direktvergabe im Unterschwellenbereich).

Die Kostenberechnung für das Gewerk Trockenbau ergab zum Zeitpunkt der Entwurfserstellung (November 2007) € 162.564,14.

Der Kostenanschlag, welcher für die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen zugrunde lag, führte zu Kosten von € 231.390,- und lag damit weit außerhalb des budgetierten Kostenrahmens für dieses Gewerk. Es wurde daher versucht, Einsparpotentiale zu finden. U.a. wurden die kostenintensiven Positionen betreffend Wandverkleidung in den Zimmern und im Gangbereich in Frage gestellt. Man entschied sich aber, diese dennoch mitauszuschreiben.

Die Ausschreibung erfolgt in Übereinstimmung mit dem BVergG in einem offenen Verfahren im Unterschwellenbereich zu Festpreisen.

Nach vorheriger Veröffentlichung in der Grazer Zeitung vom 7. November 2008 gingen acht Angebote ein.

### Ausschreibungsunterlagen

Grundlage für die Ausschreibung war die LB-HB, Version 17, 2005-04.

Die vorliegende Trockenbau-Ausschreibung enthielt 64 anzubietende Positionen, wovon 25 sogenannte Z-Positionen enthalten waren. Dies entspricht einem Anteil von rund 39 %.

### Erstellung der Preise; Preisarten

Die Leistungen wurden je nach Art als Einheits-, Pauschal- oder Regiepreise ausgeschrieben, wobei diese als Festpreise definiert wurden.

### Öffnung der Angebote

Die Angebotsfrist endete am 2. Dezember 2008, die Zuschlagsfrist wurde mit 2. März 2009 festgelegt.

Die Öffnung erfolgte durch eine Kommission aus zwei sachkundigen Mitarbeitern der KAGes unmittelbar nach Ablauf der Angebotsfrist. Eine Niederschrift über die Öffnung

der Angebote ist vorhanden. Diese wurde auch von den anwesenden Firmenvertretern unterschrieben.

Der LRH stellt fest, dass lediglich das Originalangebot des beauftragten Bieters vorgelegt werden konnte. Die Angebote der unterlegenen Bieter waren den Unterlagen nicht beiliegend.

Der LRH wiederholt seine Empfehlung zur längerfristigen Aufbewahrung, um eine besseren Nachvollziehbarkeit und Dokumentation von Vergabevorgängen zu gewährleisten.

### Reihung der Angebote

Bieter	Nettoangebotssumme inkl. NL [€]	[%]	NL
Bieter 08	226.862,03	100,00	0,00
Bieter 07	241.516,08	106,46	0,00
Bieter 04	244.731,55	107,88	0,00
Bieter 03	261.121,91	115,10	0,00
Bieter 06	282.191,53	124,39	6,00
Bieter 02	282.762,77	124,64	0,00
Bieter 05	304.157,00	134,07	0,00
Bieter 01	362.865,56	159,95	0,00

Das Angebot des Billigstbieters erreichte in etwa den prognostizierten Kostenanschlag. Das Ergebnis der Ausschreibung war weit gestreut. Die Preisspanne lag in einem Bereich von rund 60 %, wobei die drei erstgereihten Bieter eine Differenz von unter 8 % aufzeigten.

Bieter 08, dessen Angebot eine Nettoangebotssumme von € 226.862,03 aufwies, wurde als Billigstbieter bestätigt.

### Prüfung der Angebote

Es liegen Niederschriften vom 15. Dezember 2008 über die Angebotsprüfungen betreffend Trockenbauarbeiten vor. Die Überprüfung der Angebote erfolgte durch den Architekten. In den Niederschriften wird angemerkt, dass Prüfungen der rechnerischen Richtigkeit und der Preisangemessenheit stattgefunden haben. Vertiefte Angebotsprüfungen fanden keine statt.

Als Zuschlagskriterium wurde in den Ausschreibungsunterlagen zu 100 % der Preis angeführt. Wie bereits in der Baumeister-Ausschreibung festgestellt, wurde auch bei dieser Ausschreibung eine aus Sicht des LRH entbehrliche NWA durchgeführt.

### **Zuschlag, Vertragsabschluss**

Die Bekanntgabe der Zuschlagsentscheidung der im Vergabeverfahren verbliebenen Bieter erfolgte am 15. Dezember 2008.

Die Zuschlagserteilung an den Billigstbieter erfolgte nach der gesetzlichen Stillhaltefrist am 23. Dezember 2008 mit einer Auftragssumme von € 226.862,03.

Dem Auftrag liegt eine Zahlungsvereinbarung (3 % Skonto innerhalb von 21 bzw. 45 Tagen) zu Grunde. Diese Bestimmungen sind auch im Angebotsschreiben enthalten.

## 5. BAUTECHNISCHE PRÜFUNG – AUSFÜHRUNG & ABRECHNUNG

### 5.1 Kostenverfolgung

Die Kostenverfolgung wurde mithilfe der KAGes-internen Software für Projektkostenkontrolle „KK-2000“ durchgeführt.

Die Abrechnung aus der Kostenverfolgung führte zu **Gesamtkosten** von **€ 3.535.427,97**.

GHG	Bezeichnung	Kosten netto (€)	(%) GK
10	Honorare	535.630,59	15,15%
20	Aufschließung, Nebenkosten	26.414,49	0,75%
30	Außenanlagen	329,80	0,01%
40	Rohbau	581.534,62	16,45%
50	Ausbau konstruktiv	785.722,68	22,22%
60	Ausbau Oberflächen	377.905,25	10,69%
70	Haustechnik (TGA)	945.617,00	26,75%
80	Sondertechnik	13.655,92	0,39%
90	Einrichtung (inkl. Medizintechnik)	268.617,62	7,60%
40-80	Gebäudekosten	2.704.435,47	76,50%
20-90	Herstellkosten	2.999.797,38	84,85%
<b>10-90</b>	<b>Gesamtkosten netto</b>	<b>3.535.427,97</b>	<b>100,00%</b>

Quelle: KAGes, KK-2000 Kostenverfolgung, 19. März 2013

Die Kostenermittlung wurde nach den KAGes-internen Technische Richtlinien – Planung, Bau, Betrieb TR-PBB 007 – Kostenmanagement nach Gewerkehauptgruppen (GHG) ausführungsorientiert untergliedert. Die Kostengliederung weist vier Ebenen auf:

- Ebene 1: GHG nach KAGes interner Bezeichnung (analog zu ÖNORM B 1801-1, Kostenbereiche)
- Ebene 2: Gewerke nach KAGes interner Bezeichnung (analog zu ÖNORM B 1801-1, Grobelemente)
- Ebene 3: Leistungsgruppen (LG) nach Standardleistungsbeschreibungen (bspw. LB-HB)
- Ebene 4: Unterleistungsgruppen zu Ebene 3

Der LRH prüfte die Planung und die Durchführung der Maßnahmen stichprobenweise. Um die Ausführung und Abrechnung exemplarisch zu überprüfen, hat er die Gewerke Baumeisterarbeiten-Rohbau, Konstruktiver Stahlbau, HKLS und Trockenbauarbeiten ausgewählt.

## 5.2 Baumeisterarbeiten-Rohbau

Der LRH stellt fest, dass es bei der Ausführung der Baumeisterarbeiten-Rohbau zu geringen Massenänderungen kam, die zu einer Verteuerung dieses Gewerkes führten. Von ursprünglich 275 ausgeschriebenen Positionen wurden 218 ausgeführt und abgerechnet. Das sind rund 79 %. 150 Positionen – also rund 55 % – wurden innerhalb einer Bandbreite von +/- 50 % abgerechnet. Die übrigen Positionen gelangten entweder nicht zur Ausführung oder wurden mit Mehr- oder Mindermassen von mehr als 50 % abgerechnet.

Im Hinblick auf die Unterschiede zwischen den ausgeschriebenen und den ausgeführten Massen erstellte der LRH eine Bietersturzanalyse auf Basis der Schlussrechnungsmassen. Bei dieser Analyse wurden die endgültig geleisteten Ausführungsmaße mit den Einheitspreisen der Bieter durchgerechnet. Daraus ergab sich nachstehende Reihung, die der Angebotsreihung zum Vergleich gegenübergestellt wurde. Bei den zur Abrechnung gelangten Positionen sind die Mengenänderungen berücksichtigt. Nachträge konnten in diesem Vergleich nicht einbezogen werden.

Bieter	Nettoangebotssumme inkl. NL [€]	Abrechnungssumme netto (fiktiv) [€]	Änderung [%]
Bieter 01	504.122,16	512.696,66	1,70
Bieter 02	491.450,77	520.747,94	5,96
Bieter 03	652.245,49	654.889,57	0,41

Die Differenz zwischen Angebot und Schlussrechnung kann als Indikator für Massenänderungen und damit auch für eventuell angesetzte Spekulationspreise betrachtet werden.

**Der ursprüngliche Zweitbieter hätte die gleiche Leistung um € 512.696,66 erbracht. Er ist somit fiktiver Billigstbieter mit einem Abstand von rund € 8.000,-- zum tatsächlich beauftragten Bieter.**

Wie aus obiger Tabelle ersichtlich, weist der beauftragte Bieter 02 die höchste prozentuelle Änderung zwischen Angebotssumme und abgerechneter Summe auf. D.h. er konnte ein allfälliges Spekulationspotential am ehesten ausschöpfen.

**Der LRH stellt fest, dass unter Berücksichtigung der entfallenen Positionen der Abrechnungsvergleich zu einer Änderung der ursprünglichen Bieterreihung (Bietersturz) führte.**

## **Nachtragsangebote und Schlussrechnung**

Insgesamt wurden sechs Nachtragsangebote mit einem Umfang von rund € 134.600,-- gestellt. Teile der Nachtragsangebote enthielten idente Positionen des Hauptauftrages, sodass diese vereinfacht über Massenmehrungen mit dem Hauptauftrag abgerechnet wurden.

### Ad Nachträge Nr. 4 und 5 – Kranbeistellung, Fassadengerüstung und Regiestunden

Das bauausführende Unternehmen stellte zwei Nachtragsangebote für die Beistellung eines Kranes samt Kranfahrer, für das Errichten und Vorhalten der Fassadengerüstung sowie für Regiestunden. Die Angebotssummen beliefen sich auf insgesamt € 62.453,65.

Da die externe Projektsteuerung bei der Vertragsinterpretation betreffend die Gerüstarbeiten zum Teil andere Auffassungen als die ÖBA vertrat, wurde von der KAGes ein Zivilingenieur beauftragt eine schriftliche Stellungnahme zu verfassen. Dessen Meinung über die Abrechnung der Gerüstarbeiten divergierte wiederum zu den zwei bereits bestehenden Ansichten.

Da die KAGes zu keiner eindeutigen Aussage über die Gerüstabrechnung kam, und die Positionen ohnehin im Hauptauftrag enthalten waren, wurden diese im Sinne von Massenmehrungen abgerechnet.

**Der LRH stellt fest, dass in der Ausschreibung zu geringe Massen für die Fassadengerüstung ausgeschrieben wurden. Die speziellen örtlichen Verhältnisse wurden bei der Massenermittlung zu wenig berücksichtigt.**

### Ad Minderkosten Indexanpassung

In einem Schreiben des bauausführenden Unternehmens vom 20. Februar 2009 hielt dieses erstmals fest, dass der von der ÖBA vorgenommene Abzug betreffend Indexanpassung nicht anerkannt wird. In Schreiben zu weiteren Teilrechnungen wurde erneut auf diesen Standpunkt hingewiesen.

Der LRH teilt die Rechtsmeinung des KAGes-Management – „Recht und Risikomanagement“ welches auszugsweise folgenden Standpunkt vertrat:

*„Gemäß Vertragspunkt 4 des beauftragten Angebotes gelten die im Leistungsverzeichnis angebotenen Einheits-, Pauschal- und Regiepreise als veränderliche Preise. In diesem Sinne, und auch im Sinne der ebenso anzuwendenden ÖNORM B 2110, umfassen veränderliche Preise sowohl Erhöhungen als auch Preisminderungen.“*

Zudem stellt der LRH fest, dass die Preisumrechnung eindeutig mit dem vom Bundesministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten veröffentlichten Baukostenveränderungen festgelegt wurde.

Die ÖNORM B 2110 – „Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen“ wurde als Grundlage für die Ausschreibung erstellt. In dieser werden Bestimmungen zur Vergütung bei festen und veränderlichen Preisen definiert, sofern im Vertragswerk keine abweichenden Regelungen getroffen wurden.

Das bauausführende Unternehmen widersprach auch der Auffassung, dass die ÖNORM B 2110 anzuwenden wäre.

Der durch die Indexanpassung entstehende Abzug wurde von der ÖBA ursprünglich mit € 10.000,-- grob abgeschätzt, in Folge dann jedoch auf € 4.000,-- reduziert und eingefordert.

**Der LRH empfiehlt in den Ausschreibungsunterlagen den Zusatztext betreffend „veränderliche Preise“ auf eine klare und unmissverständliche Formulierung (Erhöhung als auch Minderung) zu ändern.**

#### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Zwischenzeitlich wurde die Formulierung hinsichtlich veränderlicher Preise sowohl für die Erhöhung als auch Verminderung der Preise verbessert.*

Ein externes Ziviltechnikerbüro wurde mit der stichprobenartigen Prüfung der Schlussrechnung beauftragt. Auf die Problematik der Indexanpassung wurde in dieser Prüfung jedoch nicht eingegangen.

Bei der am 13. Oktober 2009 einlangenden Schlussrechnung wurde kein Abzug infolge Indexanpassung vorgenommen. Handschriftlich ist jedoch auf der Schlussrechnung eine Einigung zwischen KAGes und bauausführendem Unternehmen vermerkt, dass abschließend pauschal € 3.000,-- als Preisminderung durch Indexänderung abgezogen werden.

Die Schlussrechnungssumme belief sich somit für die gesamten erbrachten Leistungen (inkl. beauftragter Nachträge) auf € 548.628,90. Dies entspricht einer Kostensteigerung von 11,6 % zur ursprünglich Auftragssumme.

Der LRH stellt fest, dass die Indexanpassung gemäß Vereinbarung in der Ausschreibung für den Lohnanteil eine Steigerung von 3,06 % und für den Materialanteil eine Minderung um 5,48 % ergeben hätte. Der Pauschalabzug war somit angemessen.

**Zusammenfassend hält der LRH zu den Baumeisterarbeiten-Rohbau fest, dass die KAGes ausreichend bemüht war Anti-Claim-Management zu betreiben.**

### 5.3 Konstruktiver Stahlbau

Der LRH stellt fest, dass es bei der Ausführung der konstruktiven Stahlbauarbeiten zu Massenänderungen kam, die zu einer Verteuerung dieses Gewerkes führten.

Von ursprünglich 30 ausgeschriebenen Positionen wurden 18 ausgeführt und abgerechnet. Von den verbleibenden 18 Positionen wurden 15 Positionen innerhalb einer Bandbreite von +/- 50 % abgerechnet.

Die nicht zur Ausführung gelangten Positionen waren kostenmäßig vernachlässigbar.

Im Hinblick auf die Unterschiede zwischen den ausgeschriebenen und den ausgeführten Massen erstellte der LRH eine Bietersturzanalyse auf Basis der Schlussrechnungsmassen. Bei dieser Analyse wurden die endgültig geleisteten Ausführungsmaße mit den Einheitspreisen der Bieter durchgerechnet. Daraus ergab sich nachstehende Reihung, die der Angebotsreihung zum Vergleich gegenübergestellt wurde. Bei den zur Abrechnung gelangten Positionen sind die Mengenänderungen berücksichtigt. Nachträge konnten in diesem Vergleich nicht einbezogen werden.

Bieter	Nettoangebotssumme inkl. NL [€]	Abrechnungssumme netto (fiktiv) [€]	Änderung [%]
Bieter 04	270.346,00	266.249,58	-1,52
Bieter 05	280.125,41	274.738,51	-1,92
Bieter 06	295.488,58	289.269,83	-2,10
Bieter 07	346.478,60	333.366,86	-3,78
Bieter 03	360.716,50	354.038,89	-1,85
Bieter 02	378.361,60	362.311,88	-4,24
Bieter 01	476.529,98	472.387,07	-0,87

Die Differenz zwischen Angebot und Schlussrechnung kann als Indikator für Massenänderungen und damit auch für eventuell angesetzte Spekulationspreise betrachtet werden.

**Der LRH stellt fest, dass unter Berücksichtigung der entfallenen Positionen der Abrechnungsvergleich zu keiner Änderung der ursprünglichen Bieterreihung führte.**

#### Nachtragsangebote und Schlussrechnung

Insgesamt wurden drei Nachtragsangebote mit dem Hauptauftrag mit abgerechnet. Die **Schlussrechnungssumme** belief sich daher auf € 280.836,60.

Die Nachträge betrafen u.a. Stahlwinkelaufleger, welche konstruktiv notwendig, aber in der Planung nicht enthalten waren.

#### Ad Indexanpassung

Der Ausschreibung lagen veränderliche Preise zugrunde, welche auf die vom Bundesministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten veröffentlichten Baukostenveränderungen (Arbeitskategorie: Konstruktiver Stahlbau – Industrie) festgelegt waren.

Der LRH stellt fest, dass die Indexanpassung im ausgeführten Zeitraum für den Lohnanteil eine Steigerung von 3,77 % und für den Materialanteil eine Minderung um 5,85 % (Stichtag: 1. Dezember 2008) ergeben hätte. Der Stahlpreis war zu dieser Zeit bereits wieder stark fallend. Bereits am 1. Jänner 2009 hat der Materialanteil eine Preisminderung von 11,4 % ausgewiesen.

Die mit 31. Dezember 2008 gestellte 2. Teilrechnung langte bei der KAGes am 15. Jänner 2009 ein. Sie machte einen Großteil der Gesamtkosten aus und enthielten u.a. auch die Stahl-Position, welche schlussendlich mit 84.643,56 kg abgerechnet wurde. Gemäß zugrundeliegendem Angebotsschreiben gelten die vereinbarten Zahlungsziele ab Eingangsdatum bei der beauftragenden Stelle. D.h. es hätte der gültige Index ab 1. Jänner 2009 für die Indexanpassung herangezogen werden müssen.

Die KAGes bezahlte dennoch trotz der vereinbarten veränderlicher Preise die Einheitspreise laut Angebot.

**Der LRH stellt fest, dass alleine für die Stahl-Position rund € 8.000,-- zu viel bezahlt wurden.**

**Es wird empfohlen, künftig die laut Ausschreibung vereinbarte Preisgestaltung einzuhalten.**

#### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Der Umstand wird seitens der KAGes einer nachträglichen Prüfung unterzogen. Grundsätzlich gilt für die Preisgestaltung der Zeitraum der Leistungserbringung und nicht der Zeitraum der Rechnungslegung.*

#### **Replik des Landesrechnungshofes:**

Zur Klarstellung allfälliger Widersprüche begrüßt der LRH die nachträgliche Prüfung durch die KAGes.

## 5.4 Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär

Der LRH stellt fest, dass es bei der Ausführung der konstruktiven Stahlbauarbeiten zu umfangreichen Massenänderungen kam, die zu einer enormen Verteuerung dieses Gewerkes führten.

Von ursprünglich 389 ausgeschriebenen Positionen wurden 250 ausgeführt und abgerechnet. Das sind rund 64 %. Von den 250 ausgeführten Positionen wurden 146 Positionen innerhalb einer Bandbreite von +/- 50 % abgerechnet. Die übrigen Positionen gelangten entweder nicht zur Ausführung oder wurden mit Mehr- oder Mindermassen von mehr als 50 % abgerechnet.

Im Hinblick auf die Unterschiede zwischen den ausgeschriebenen und den ausgeführten Massen erstellte der LRH eine Bietersturzanalyse auf Basis der Schlussrechnungsmassen. Bei dieser Analyse wurden die endgültig geleisteten Ausführungsmaße mit den Einheitspreisen der Bieter durchgerechnet. Daraus ergab sich nachstehende Reihung, die der Angebotsreihung zum Vergleich gegenübergestellt wurde. Bei den zur Abrechnung gelangten Positionen sind die Mengenänderungen berücksichtigt.

Die bei diesem Gewerke überaus hohe Menge an Nachtragspositionen, für die im ursprünglichen LV keine Positionen enthalten waren, konnten in diesen Vergleich nicht einbezogen werden.

Bieter	Nettoangebotssumme inkl. NL [€]	Abrechnungssumme netto (fiktiv) [€]	Änderung [%]
Bieter 03	344.619,31	362.988,35	5,33
Bieter 02	383.327,83	388.776,43	1,42
Bieter 01	469.639,04	435.067,61	-7,36

Die Differenz zwischen Angebot und Schlussrechnung kann als Indikator für Massenänderungen und damit auch für eventuell angesetzte Spekulationspreise betrachtet werden.

Wie aus obiger Tabelle ersichtlich, weist der beauftragte Bieter 03 die höchste prozentuelle Änderung zwischen Angebotssumme und abgerechneter Summe auf. D.h. er konnte ein allfälliges Spekulationspotential am ehesten ausschöpfen.

**Der LRH stellt fest, dass unter Berücksichtigung der entfallenen Positionen der Abrechnungsvergleich zu keiner Änderung der ursprünglichen Bieterreihung führte.**

## **Nachtragsangebote und Schlussrechnung**

Die **Schlussrechnungssumme** belief sich auf **€ 521.235,27**. Diese enthielt zwei Nachtragsangebote sowie eine Änderung der Bestellung über diverse Mehr- und Minderungen. Zudem wurde ein Einbehalt für einen Bauschaden in Höhe von € 2.619,27 berücksichtigt.

Die Schlussrechnung wurde durch ein externes Ingenieurbüro für Haustechnik geprüft. Die Prüfung führte zu keiner Beanstandung.

Die Nachträge 1 und 2 bezogen sich im Wesentlichen auf Änderungen im Bereich der Löschwasserleitungen und Brandschutzklappen sowie die Ausführung der Heizkörper im Tagraum und beliefen sich in Summe auf € 25.216,39.

Der zum „4. Nachtragsangebot“ zusammengefasste summenmäßig größte Anteil der Änderung betraf die aufgrund der mangelhaften Massenermittlung und Planung entstandene Mehr- und Minderungen. Diese schlugen gesamt mit € 159.396,04 zu Buche.

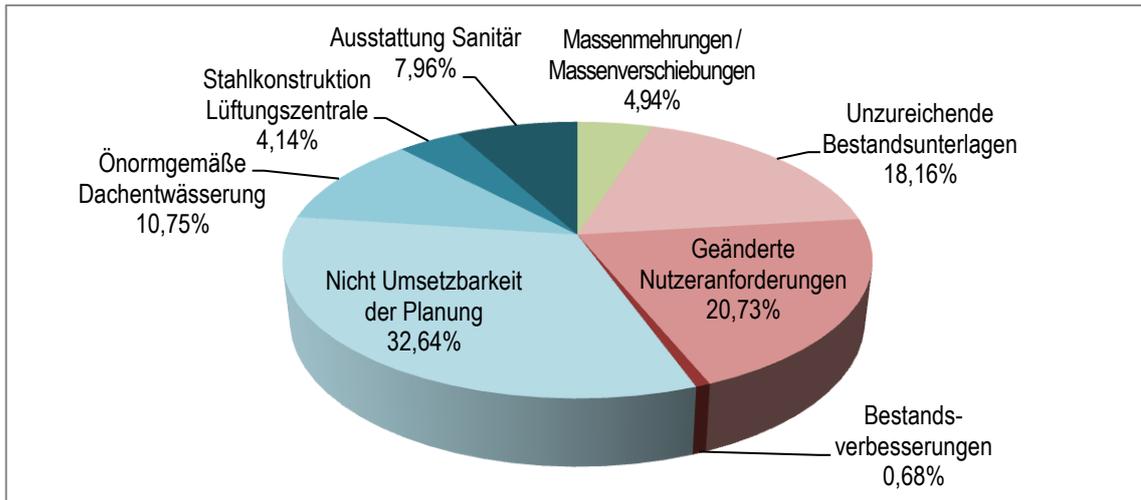
**Der LRH stellt fest, dass zusätzlich zu den 250 abgerechneten Positionen insgesamt noch 219 weitere Positionen, welche im ursprünglichen LV nicht enthalten waren, als Nachträge abgerechnet wurden.**

Den Prüfunterlagen ist eine Analyse der HKLS-Mehrkosten beiliegend, welche vom externen Projektsteuerer erstellt wurde.

In dieser werden die Mehrkosten hinsichtlich ihres Verursachers zugeteilt:

- Normale Massenmehrungen
- Sphäre des Bauherrn (KAGes)
- Planungsmängel

Zum Bereich der normalen Massenmehrung wurden jene Massenverschiebungen gezählt, wie sie bei jedem Projekt aufgrund von noch nicht bis ins Detail feststehenden Massen zum Ausschreibungszeitpunkt auftreten. Diesem Bereich wurde nur ein geringer Anteil (rund 5 %) zugeordnet.



Betreffend Ursachen, die der Sphäre des Bauherrn zuzuordnen sind, wurde folgende Unterteilung vorgenommen:

- Falsche und mangelhafte Bestandsunterlagen
- während der Ausführung geänderte Nutzeranforderungen
- Verbesserungen am Bestand

Der prozentuelle Anteil an den HKLS-Mehrkosten war somit zu rund 40 % der Sphäre des Bauherrn zuzuordnen.

Insbesondere der bereits im Kapitel 3.4 beschriebene Höhenkotenfehler wirkte sich auf die TGA-Leitungsführungen und somit nachteilig auf die HKLS-Kosten aus.

**Der LRH stellt zudem fest, dass durch Nutzerwünsche (diese betrafen insbesondere den Bereich der Sanitärausstattung) zusätzliche Kosten entstanden.**

**Der LRH empfiehlt, die künftigen Nutzer bereits in der Planungsphase miteinzu-beziehen, sodass die genauen Ausstattungsdetails noch vor der Ausschreibung bekannt sind und auch vom Nutzer für verbindlich erklärt werden.**

#### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Grundsätzlich erfolgt eine intensive Einbindung des Nutzers, welche durch zusätzliche Unterschriftsleistung auf den Wandabwicklungsplänen verstärkt werden kann. Aufgrund der Verpflichtung der „produktneutralen Ausschreibung“ kann es im Zuge des Vergabeverfahrens zu Änderungen kommen, die gemeinsam mit dem Nutzer abgestimmt werden und gegebenenfalls zu Vertragsanpassungen (Mehr-/Minderkostenforderungen) führen.*

Den kostenmäßig größten Anteil an den Massenmehrungen betrafen die Planungs-mängel (rund 55 %). Diese wurden vom HKLS-Planer sowie zum geringeren Teil von den Architekten verursacht.

Es stellte sich in der Ausführungsphase heraus, dass ein Teil der Planung nicht umsetzbar ist. Zudem wurden Mehrmassen bei der Stahlkonstruktion für das Aufstellen des neuen Lüftungsgerätes in der bestehenden Lüftungszentrale erforderlich. Sanitäreinrichtung und Sanitärausstattung waren ein weiterer treibender Kostenfaktor, der durch Nichtbeachtung des LKH-Standards verursacht wurde.

In die Sphäre des Architekten fiel die nicht önormgemäß geplante Dachentwässerung.

#### Ad Indexanpassung

Der Ausschreibung lagen veränderliche Preis zugrunde, welche an die vom Bundesministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten veröffentlichten Baukostenveränderungen (Arbeitskategorie: Gas- und Wasserinstallationsgewerbe) gebunden waren.

Der LRH stellt fest, dass die Indexanpassung im ausgeführten Zeitraum für den Lohnanteil eine Steigerung von rund 3,2 % und für den Materialanteil eine Steigerung von rund 4,9 % ergeben hätte.

Der LRH stellt fest, dass die Indexanpassung bei der Rechnungslegung durch die ausführende Firma nicht berücksichtigt wurde. Die KAGes leistete den geforderten Betrag und ersparte sich dadurch rund € 22.000,--.

Der Ordnung halber wird empfohlen, künftig die laut Ausschreibung vereinbarte Preisgestaltung einzuhalten.

## 5.5 Trockenbauarbeiten

Der LRH stellt fest, dass es bei der Ausführung der Trockenbauarbeiten zu Leistungsreduktionen kam, die zu einer Kostenminderung dieses Gewerkes führten.

Von ursprünglich 64 ausgeschriebenen Positionen wurden 44 ausgeführt und abgerechnet. Das sind rund 69 %.

36 Positionen – also rund 56 % – wurden innerhalb einer Bandbreite von +/- 50 % abgerechnet. Die übrigen Positionen gelangten entweder nicht zur Ausführung oder wurden mit Mehr- oder Mindermassen von mehr als 50 % abgerechnet.

Im Hinblick auf die Unterschiede zwischen den ausgeschriebenen und den ausgeführten Massen erstellte der LRH eine Bietersturzanalyse auf Basis der Schlussrechnungsmassen. Bei dieser Analyse wurden die endgültig geleisteten Ausführungsmaße mit den Einheitspreisen der Bieter durchgerechnet. Daraus ergab sich nachstehende Reihung, die der Angebotsreihung zum Vergleich gegenübergestellt wurde. Bei den zur Abrechnung gelangten Positionen sind die Mengenänderungen berücksichtigt. Nachträge konnten in diesem Vergleich nicht einbezogen werden.

Bieter	Nettoangebotssumme inkl. NL [€]	Abrechnungssumme netto (fiktiv) [€]	Änderung [%]
Bieter 07	241.516,08	155.128,56	-35,77
Bieter 08	226.862,03	163.839,21	-27,78
Bieter 04	244.731,55	165.975,23	-32,18
Bieter 03	261.121,91	182.673,84	-30,04
Bieter 06	282.191,53	188.500,12	-33,20
Bieter 02	282.762,77	200.379,09	-29,14
Bieter 01	362.865,56	203.949,24	-43,79
Bieter 05	304.157,00	257.108,06	-15,47

Die Differenz zwischen Angebot und Schlussrechnung kann als Indikator für Massenänderungen und damit auch für eventuell angesetzte Spekulationspreise betrachtet werden.

Der ursprüngliche Zweitbieter hätte die gleiche Leistung um € 155.128,56 erbracht. Er ist somit fiktiver Billigstbieter mit einem Abstand von rund € 8.700,- zum tatsächlich beauftragten Bieter.

Insbesondere durch den Wegfall der Positionen betreffend die Wandschutzbekleidung, welche schon im Kostenanschlag mehr als ¼ der Kosten ausmachten, hat sich eine Veränderung in der Bieterreihung ergeben.

**Der LRH stellt fest, dass unter Berücksichtigung der entfallenen Positionen der Abrechnungsvergleich zu einer Änderung der ursprünglichen Bieterreihung (Bietersturz) führte.**

#### **Nachtragsangebote und Schlussrechnung**

Insgesamt wurden drei Nachtragsangebote mit dem Hauptauftrag mit abgerechnet. Die Schlussrechnungssumme belief sich daher auf € 170.516,40.

## 5.6 Externe Projektsteuerung und ÖBA

Eine steirische Ziviltechnikergesellschaft wurde am 4. September 2006 auf Basis ihres Angebotes mit der externen Projektsteuerung (gemeinsam mit der Planungs-koordination) in Form einer Direktvergabe beauftragt.

Der Beauftragung lagen u.a. Allgemeine Bestimmungen (LG00), eine Leistungsbeschreibung für Projektsteuerung (LG01) sowie besondere Bestimmungen für Planerleistungen (BBK-PL) zugrunde. Die Leistungsbeschreibung für Projektsteuerung (Stand: Dezember 2005) war in ihren Grundzügen an die Honorarordnung Projektsteuerung 2010 (HO-PS) angelehnt.

Mit der ÖBA wurde am 24. Jänner 2008 nach einem „Verhandlungsverfahren ohne Bekanntmachung mit einem Unternehmen“ (§ 38 BVergG) ein Unternehmen, das bereits mehrfach für die KAGes als Planer, Projektsteuerer oder ÖBA tätig war, beauftragt. § 38 Abs. 3 BVergG lautet:

*„Auftraggeber können Aufträge über geistige Dienstleistungen in einem Verhandlungsverfahren ohne vorherige Bekanntmachung mit nur einem Unternehmer vergeben, sofern die Durchführung eines wirtschaftlichen Wettbewerbes auf Grund der Kosten des Beschaffungsvorganges für den Auftraggeber wirtschaftlich nicht vertretbar ist und der geschätzte Auftragswert 50vH des jeweiligen Schwellenwertes gemäß § 12 Abs. 1 Z. 1 oder 2 nicht erreicht.“*

Die Begründungen der KAGes zum gewählten Vergabeverfahren wurden im Vergabevermerk vom 15. Jänner 2008 ausreichend dargelegt und erscheinen dem LRH plausibel.

Der Beauftragung lagen u.a. Allgemeine Bestimmungen (LG00), eine Leistungsbeschreibung für ÖBA (LG01) sowie die BBK-PL zugrunde.

Aus dem vorliegenden Schriftwechsel zwischen externem Projektsteuerer und der ÖBA sowie aus diversen Protokollen zum Projekt geht hervor, dass es im Projektverlauf immer wieder zu **Differenzen und Auffassungsunterschieden zwischen externem Projektsteuerer und der ÖBA** kam.

**Der LRH stellt fest, dass es insbesondere in den beauftragten Leistungsbildern für Kostenkontrolle, Rechnungskontrolle und Projektsteuerung unterschiedliche Auslegungen der Auftragnehmer gab.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Der Empfehlung des LRH hinsichtlich klarer Aufgabenzuordnung und Leistungsabgrenzung zwischen Projektsteuerung und ÖBA wurde und wird seitens der KAGes durch eine regelmäßige Evaluierung und Adaptierung (auf Basis „lessons learned“) der Ausschreibungsunterlagen im Zuge von neuer Vergabeverfahren nachgekommen.*

**Der LRH empfiehlt, die spezifischen Leistungsbeschreibungen (jeweils LG01) für die Projektsteuerung und ÖBA dahingehend zu überarbeiten, dass eine eindeutige Leistungszuordnung gewährleistet ist.**

**Eigenleistungen TDZ**

Gemäß Leistungsbild des TDZ handelt es sich bei den zu erfüllenden Aufgaben des TDZ im Wesentlichen um Projektentwicklungen und die „notwendige Mitwirkung des Bauherren bei der Leitung eines Projektes“. Die Leistungsinhalte orientieren sich für dieses Spektrum an den Honorarordnungen für Ziviltechnikerleistungen und beziehen sich auf Projektleitungs- und Projektsteuerungstätigkeiten.

In der Stellungnahme des Landesrates für das Spitals- und Gesundheitswesen zum LRH-Bericht „Nachprüfung KAGes“ wurde seinerzeit Folgendes ausgeführt:

*„Die Eigenleistungen des Technischen Dienstleistungszentrums (TDZ) bei Projekten werden ab Jahresmitte 2009 projektweise ermittelt und den Errichtungskosten zugezählt. Damit wird eine Ressourcenplanung für sämtliche Leistungen des TDZ ermöglicht. Die Berechnung der Eigenleistungen wird nach dem Leistungsbild der HO-PS vorgenommen.“*

**Der LRH stellt hierzu fest, dass in den vorliegenden Errichtungskosten – trotz Projektabrechnung im Dezember 2009 – keine Eigenleistungen des TDZ berücksichtigt wurden.**

**Es wird empfohlen, in künftigen Projekten die Eigenleistungen des TDZ transparent und kostenwirksam darzustellen.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Derzeit werden die Eigenleistungen des TDZ nur bei KIG-Projekten gesondert dargestellt und diesen zugebucht. In Planung steht jedoch, dass mit dem Vorstand eine ganzheitliche Darstellung der Eigenleistungen des TDZ auf Projektebene geklärt werden soll.*

Der LRH hält zudem fest, dass beim prüfungsgegenständlichen Projekt ein externer Projektsteuerer beauftragt wurde. Zu den Aufgaben des TDZ zählt nach eigenen Angaben aber auch die Projektsteuerung.

**Für den LRH ist nicht nachvollziehbar, wieso bei einem Projekt dieser Größenordnung zusätzlich eine externe Projektsteuerung beauftragt wurde.**

## **5.7 Skonto**

Die stichprobenweise Überprüfung von ausgewählten Teil- und Schlussrechnungen führte in allen Fällen zur Einhaltung der vereinbarten Zahlungsziele und zur Einbehaltung der 3%igen Skonti. Insgesamt wurden € 109.621,62 an Skontoabzügen getätigt.

**Der LRH stellt fest, dass die KAGes ihrer Verpflichtung hinsichtlich zeitgerechter Prüfung und Freigabe der Teil- und Schlussrechnungen nachkam. Durch die Einhaltung der Zahlungsziele konnten Skonti entsprechend den Vereinbarungen lukriert werden.**

## 5.8 Entwicklung Projektkosten

Die Grundlagenermittlung aus dem Jahr 2005 führte zu prognostizierten Projektkosten in Höhe von € 1,647 Mio. (Preisbasis Juni 2005, Kostengenauigkeit +/- 25 %).

In der Vorstandssitzung der KAGes vom 20. Februar 2006 wurde die Invest-/Budgetentscheidung vorbereitet. Zu diesem Zeitpunkt lag eine Kostenschätzung auf Grundlage der Funktionsplanung mit einem Kostenrahmen von bereits € 2,203 Mio. (Preisbasis September 2005, Kostengenauigkeit +/- 25 %) vor. Zudem bekannte man sich in dieser Sitzung zur Ausschreibung eines Architekturwettbewerbes.

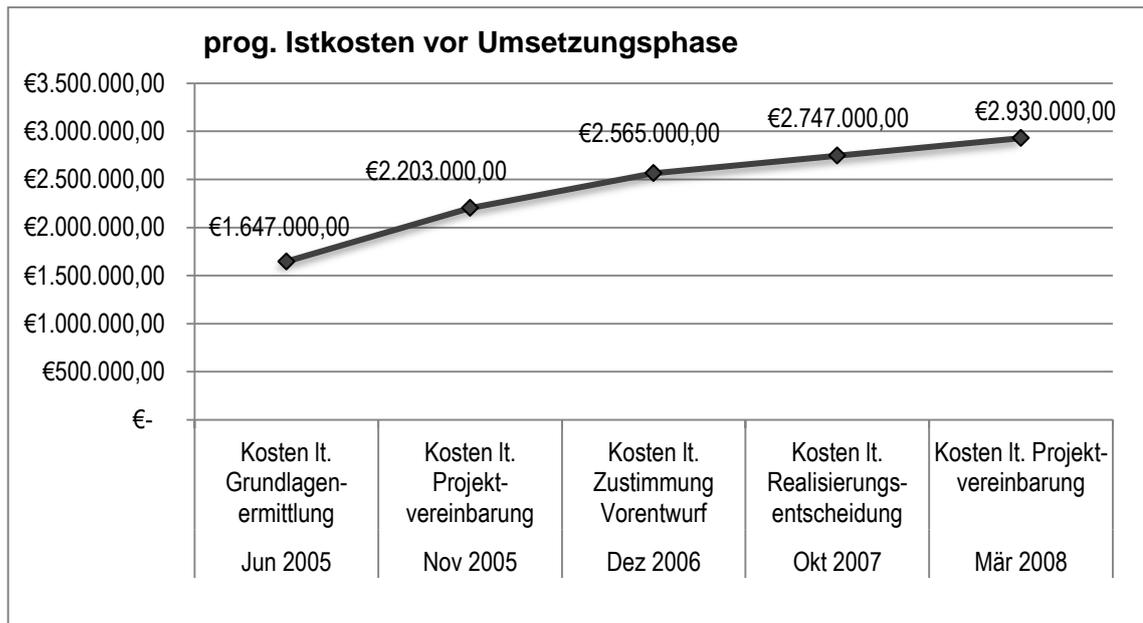
Da für die Ver- und Entsorgungsleitungen Baumaßnahmen in den Nasszellen der darunterliegenden Geschoße vorgenommen und Umsiedlungsmaßnahmen für das dortige Schlaflabor notwendig waren, wurde das Projekt um diese Arbeiten erweitert. Ebenso führten behördliche Auflagen betreffend den Brandschutz zu einer Projekterweiterung.

Zum Zeitpunkt der Realisierungsentscheidung (8. Oktober 2007) stiegen die prognostizierten Projektkosten bereits auf € 2,747 Mio. (Preisbasis März 2007, Kostengenauigkeit +/- 15 %).

Wie sich im Nachhinein herausgestellt hat, war die **Kostenannahmen** – insbesondere was den zwischenzeitlich stark gestiegenen Stahlpreis betraf – **zu optimistisch** angesetzt. Aufgrund des hohen Stahlanteils bestand eine hohe Abhängigkeit der Projektkosten von der Entwicklung des Stahlpreises.

In der Projektvereinbarung vom 13. März 2008 wurden die prognostizierten Istkosten schlussendlich mit € 2,930 Mio. dargestellt.

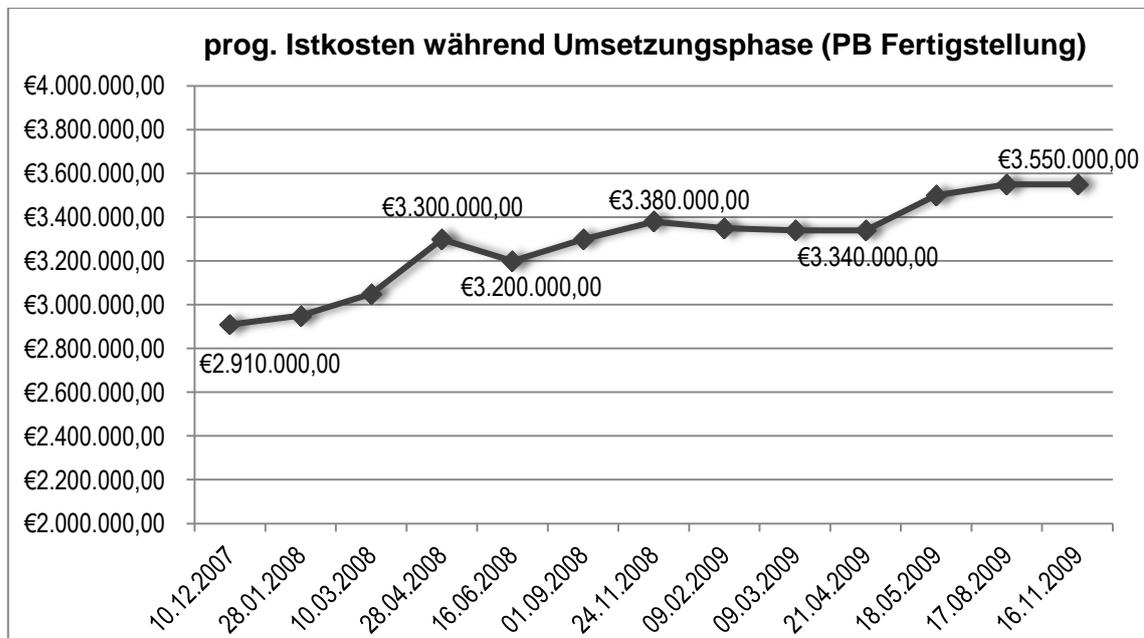
Das nachfolgende Diagramm gibt die Kostenentwicklung zu den projektrelevanten Entscheidungsterminen vor der Umsetzungsphase wieder. Preisbasis ist jeweils der Zeitpunkt der Kostenschätzung.



Mit Aufnahme der Berichterstattung für die Auftraggeber betreffend den Projektfortschritt wurden unter Zugrundelegung der Kostenverfolgung KK-2000 die jeweils prognostizierten Istkosten mit Preisbasis Fertigstellungstermin bekannt gegeben.

Insgesamt liegen 13 Projektfortschrittsberichte sowie ein Projektabschlussbericht vor.

Das nachfolgende Diagramm spiegelt die Kostenentwicklung während der Umsetzungsphase anhand der jeweiligen Projektfortschrittsberichte wieder.



Bereits in der Ausführungsplanungsphase (Dezember 2007) wurden die Prognosekosten erhöht, da die Honorarkosten zu niedrig angesetzt wurden. Die Projektvereinbarung musste daher überarbeitet und die Kostenschätzung adaptiert werden.

Noch vor Baubeginn stiegen die prognostizierten Ist-Kosten auf rund € 3,3 Mio.

Die Projektfortschrittsberichte stellten mittels Ampelfarben den aktuellen Projektstatus dar. In zwei Berichten wurde der Status gelb (Projekt in Schwierigkeiten) erklärt. Weiters werden jeweils der Gesamtstatus und die Status „Ziele“, „Leistungsfortschritt“, „Termine“, „Ressourcen/Kosten“, „Umfeld“ und „Organisation/Kultur“ verbal beschrieben.

Im Projektfortschrittsbericht Nr. 6 vom 1. September 2008 (rund 3 Wochen nach Baubeginn) wurde erstmals der Projektstatus auf gelb gesetzt. Im Gesamtstatus wird Folgendes angeführt:

*„Wegen der zahlreichen Einzelplanerverträge ist der Projektsteuerer anscheinend öfters überfordert. [...] Die Umsetzbarkeit des Projektes unter Zugrundelegung der mit den Nutzern vereinbarten Terminen wurde vom gesamten Planungs- und ÖBA-Team trotz Hinweis auf deren Wichtigkeit erheblich unterschätzt. (anscheinend fehlende Erfahrung auf der Planerseite und des Projektsteuerers)“.*

**Der LRH stellt fest, dass zu diesem Zeitpunkt noch kein verbindlicher Bauzeitplan vorlag. Dies verhinderte ein professionelles Projektcontrolling hinsichtlich der Terminsituation.**

Im Projektverlauf wurden vermehrt Nachtragsangebote von Professionisten bezüglich Mehrkostenforderungen gestellt. Es wurden Mehrleistungen erbracht, welche aufgrund einer 1,5monatigen Verzögerung, die durch Nichteinhaltung des vorgegebenen Bauzeitplanes und wegen eines Höhenkotenfehlers in der Ausführungsplanung entstanden.

Auch die externe Projektsteuerung zeichnete aufgrund der bereits zu Baubeginn hohen Dichte an notwendigen Nachträgen und Zusatzleistungen der ausführenden Firmen ein „besorgniserregendes“ Bild in Hinblick auf das Gesamtbudget.

In der Ausführungsphase wurden insgesamt vier Änderungsanträge gestellt und freigegeben. Diese führten zu Projektbudget-Erhöhungen von in Summe € 243.872,--.

Alleine der 4. Änderungsantrag sah eine Bedeckung von Kostenerhöhungen im Gewerk Trockenbau sowie für allgemeine Reserven von jeweils € 80.000,-- vor.

Die prognostizierten Istkosten wurden nach Vorliegen der Änderungsanträge mit € 3,341 Mio. genehmigt.

Im Projektfortschrittsbericht Nr. 11 vom 11. Mai 2009 wird dazu festgehalten, dass das Projekt „*termingemäß aber nicht kostengemäß unterwegs*“ sei.

Bei den Gewerken betreffend HKLS sind unerwartete Massenmehrungen in der Höhe von rund € 160.000,-- angefallen, wobei diese sich auch auf mangelhaften Massenberechnungen im LV als auch auf mangelhafte Ausführungsplanung beziehen.

KAGes-intern wurden diese Mehrkosten als „Sowiesokosten“ eingestuft, da diese bei ordentlicher Planung bzw. Massenermittlung ohnehin notwendig gewesen wären.

Die zugrundeliegende BBK-PL definiert unter Pkt. 8 Vertragsstrafen folgende Unterpunkte:

*„8.3 Nachtragsangebote: Für die Bearbeitung von Nachtragsangeboten, die aus Verschulden des ANs resultieren, werden je nach Nachtrag € 150,-- vom Honorar in Abzug gebracht.“*

sowie (auszugsweise):

*„8.4 Massenpönale: Das Massenpönale gilt für jene Änderungen der Positionen, für die der AN der Verursacher ist. [...] Für Aufträge mit einer Abrechnungssumme ab € 360.000,-- sind alle Positionen zu überprüfen, deren Positionspreis sich um mehr als € 3.600,-- verändert. Macht die Änderung mehr als 20 % der angebotenen Summe aus, so ist die Regelung für das Massenpönale anzuwenden. [...] Als Positionspreis ist sowohl jener im LV als auch jener in der Abweichung heranzuziehen, d.h. wenn einer der Werte die angegebene Grenze überschreitet, ist die Überprüfung durchzuführen. Weiters ist die Überprüfung der Leistungsgruppen durchzuführen, um auch Kleinpositionen zu erreichen. Ändert sich der Preis einer LG um mehr als 10 %, so ist für diese LG das Massenpönale anzuwenden. Für den Vergleich sind als LG-Preis nur jene Positionen heranzuziehen, die auch tatsächlich in der Abrechnung vorkommen (auch im Angebotspreis). Jene Positionen, die bereits einem Massepönale unterworfen wurden, sind bei der Preisermittlung nicht zu berücksichtigen (abzuziehen).*

*Das Massenpönale berechnet sich als theoretisches Honorar für die mangelhaften Positionen auf Basis des Gebührensatzes der vollen Herstellungskosten für die Teilleistung Kostenberechnungsgrundlage“.*

Betreffend Pkt 8.3 wurde den Architekten für elf verursachte Nachträge eine Summe von € 1.650,-- vom Honorar abgezogen. Für die Massenpönale wurden pauschal € 500,-- in Abzug gebracht.

Vom Honorar des TGA-Planers wurden für fünf Nachträge in Höhe von € 750,-- und pauschal € 250,-- als Massenpönale für die Planung der Stark-/Schwachstromanlagen einbehalten. Für die HKLS-Planung waren es in Summe € 875,--.

**Der LRH stellt fest, dass die vertraglich vereinbarte Massenpönale und Nachtragspönale aufgrund mangelhafter Massenermittlung und der dadurch entstandenen Massenüberschreitungen und Nachtragsbeauftragungen von den Honoraren der Planer abgezogen wurden.**

Der LRH kritisiert die unter 8.4 der BBK-PL definierte Vorgangsweise für die Ermittlung des Massenpönales. Der notwendige Aufwand steht in keiner Relation zum eigentli-

chen Nutzen, insbesondere da nur die Teilleistung „Kostenermittlung“ davon betroffen ist. Planer brauchen durch diese Bestimmungen kaum finanziell spürbare Sanktionen zu befürchten.

**Der LRH empfiehlt, die BBK-PL dahingehend zu ändern, dass eine einfachere Ermittlung einer Massenpönale (Pkt. 8.4) zuzüglich der derzeit vertraglich vereinbarten Bearbeitungsgebühren gemäß Pkt. 8.3 ermöglicht wird.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Mag. Christopher Drexler:**

*Aufgrund der bisherigen Erfahrungen (Aufwand für den Nachweis und Klärung der Sphärenzuordnung) wurde zwischenzeitlich das Massenpönale aus der BBK entfernt und der Focus richtet sich präventiv vertieft auf die Phase der LV-Erstellung und LV-Lesung mit den Bauherren.*

In einem Protokoll des externen Projektsteuerers vom 17. Mai 2009 wurde betreffend Mehrkosten Folgendes festgehalten:

*„Grundsätzlich wurden von allen Beteiligten die Schwierigkeiten der Umsetzung des Bauvorhabens unterschätzt. [...] Bei den Zeit- und Kostenannahmen wurden zu optimistische Voraussetzungen angenommen.“*

**Der LRH stellt fest, dass die Koordinierungsaufgaben der ÖBA auf der Baustelle nicht ausreichend wahrgenommen wurden. Auch blieb ein rechtzeitiges Warnen bezüglich der Massenüberschreitungen aus.**

**Ausschreibungen (insbesondere im TGA-Bereich) stellten sich im Nachhinein in vielen Punkten als mangelhaft heraus. Zudem war die Haltung der Projektleitung gegenüber den TGA-Planern zum Teil zu tolerant.**

**Durch eine restriktivere Vorgangsweise wäre der Zeitdruck vermindert worden, die Kosten wären aus Sicht des LRH dennoch nicht zu vermeiden gewesen.**

Die KAGes führte für das prüfungsgegenständliche Projekt gemäß vorliegender Unterlagen **keine Projektrisikoprüfung** durch.

Projektrisikoprüfungen sollen potentielle positive oder negative Abweichungen hinsichtlich Qualität, Leistungen, Termine, Ressourcen oder Kosten interpretieren.

Zur Identifikation der Projektrisiken dienen grundsätzlich alle Projektpläne, insbesondere der Projektstrukturplan, die Projektumweltanalyse sowie der Termin- und Kostenplan (terminliche und monetäre Risiken).

Die Identifizierung von Projektrisiken ermöglicht Maßnahmen sowohl zur Risikovermeidung als auch zur Risikoprüfung.

## 5.9 Bauschaden nach Inbetriebnahme

Kurz nach Inbetriebnahme der neu errichteten Pflegestation traten in Fenster- und Außenwandbereichen Kondenswasserbildungen auf. Das Betreiben der Pflegestation war – insbesondere durch die Gefahr von Schimmelbildung – nur unter laufender Hygienebeobachtung möglich.

Aus dem Gutachten des hierzu beauftragten Bauphysikers ging im Wesentlichen hervor, dass die Hauptursache eine Unterkühlung der Außenbauteile (Attika-Bereich) war. Im Zuge der Schadensbegutachtung zeigte sich ein sehr differenziertes Schadensbild, das eine eindeutige Schadenszuordnung nicht möglich machte:

U.a. wurde die ursprüngliche Luftbefeuchtung der Lüftungsanlage (welche Planungsvorgabe war) als problematisch eingestuft. Es wurden Bohrlöcher im Außenbereich nicht ordnungsgemäß abgedichtet. Es gab offene vertikale Fugen ohne Dampfsperre bei den Stahlstützen. Das ausgeführte Wand- und Fassadensystem erfordert bei einer befeuchteten Raumluft zudem besondere Abdichtungsmaßnahmen.

Es wurde in Folge eine technische Lösung unter Mitwirkung aller Beteiligten angestrebt, um eine Schadensminimierung zu erreichen. Vom Bauphysiker wurde hierzu ein Sanierungsvorschlag erarbeitet. Weiters wurden die Schadensaufteilung bzw. die Verursacher des Schadens ermittelt.

Es wurde zudem festgehalten, dass die externe Projektsteuerung in ihrer Prüf- und Warnpflicht dem Auftraggeber gegenüber nicht nachgekommen ist.

Im Zuge der Sanierungsarbeiten, welche auf den Zeitraum von Mitte Juli bis August 2010 begrenzt waren, wurde ferner eine automatische Jalousiensteuerung eingebaut.

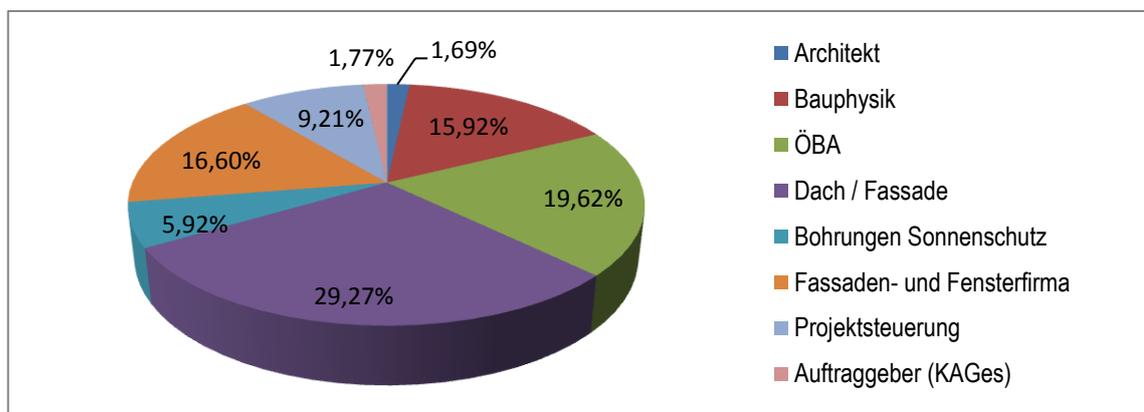
**Die Gesamtkosten für die Schadensbehebung inkl. Eigenleistungen der TDZ beliefen sich auf rund € 161.400,--.**

Die Schadensaufteilung wurde wie folgt vorgenommen:

Gewerk	Schaden [€]	Schaden [%]	Anmerkung
Architekt	2.733,76	1,69	Planung war richtig. Fehlende Dampfsperren hätten im Freigabelauf eingezeichnet werden müssen
Bauphysik	25.701,06	15,92	Auf Luftbefeuchtung wurde planerisch nicht reagiert. Einbau einer Begleitheizung notwendig.
ÖBA	31.666,76	19,62	Es wurde zu wenig auf ordnungsgemäße Herstellung sämtlicher Dampfdichter Anschlüsse geachtet. Offene Fehlbohrungen übersehen!
Dach / Fassade	47.250,29	29,27	Attika und Fassadenanschlüsse wurden nicht plankonform hergestellt.
Bohrungen Sonnenschutz	9.554,68	5,92	Elektrodurchführungen wurden nicht dampfdicht verschlossen. Fehlbohrungen blieben offen.
Fassaden- und Fensterfirma	26.796,79	16,60	Fassadenpaneele nicht plangemäß dampfdicht angeschlossen. Fensteranschlüsse teilweise sehr mangelhaft ausgeführt.
Projektsteuerung	14.874,34	9,21	Verletzung der Prüf- und Warnpflicht
Auftraggeber (KAGes)	2.849,19	1,77	Nicht alle Leistungsstufen zur Planfreigabe beauftragt.
<b>Summe</b>	<b>161.426,87</b>		

Die entstanden Kosten wurden von den einzelnen Verursachern teilweise von den aktuellen Projektkosten einbehalten oder gesondert in Rechnung gestellt.

Für den Bauherrn, die KAGes, verblieb ein prozentuell gesehen relativ geringer Schaden. Die Schadenssumme belief sich auf € 2.849,19.



**Der LRH stellt fest, dass das Schadensmanagement vorbildlich funktioniert hat.**

Der LRH legte das Ergebnis seiner Überprüfung in der am 26. Mai 2014 abgehaltenen Schlussbesprechung ausführlich dar.

Teilgenommen haben:

vom Büro des Herrn

Landesrates Mag. Christopher Drexler: Franz ZENZ

von der Steiermärkischen

Krankenanstaltenges.m.b.H.: Dr. Christian BENQUE

Ing. Horst EIGEN

Ing. Volker KIKEL, MAS

vom Landesrechnungshof:

LRH-Dir. Dr. Margit KRAKER

Dipl.-Ing. Gerhard RUSSEIM

Dipl.-Ing. Gernot FRÖHLICH, MBA

## 6. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Der Landesrechnungshof überprüfte stichprobenweise das Bauvorhaben Landeskrankenhaus-Universitätsklinikum Graz – Kinderklinik/Kinderchirurgie – Erweiterung der Pflegestation West.

Die Prüfung umfasste den Projektumsetzungszeitraum von 2007 bis 2010 sowie die vorangegangene Grundlagenermittlung und den Architekturwettbewerb aus den Jahren 2005 und 2006.

Der Landesrechnungshof hebt die hohe Kooperationsbereitschaft der Mitarbeiter des Technischen Dienstleistungszentrums der Steiermärkischen Krankenanstalten-ges.m.b.H. hervor.

Nach Durchführung des Anhörungsverfahrens ergeben sich folgende Feststellungen und Empfehlungen:

### Projektmanagement

- Den Mitarbeitern steht – insbesondere der Projektleitung – eine umfassende Grundlage zur projektorientierten Umsetzung von Planungs- und Realisierungsvorhaben zur Verfügung.
- In der Projektphase kurz nach Baubeginn lag noch kein verbindlicher Bauzeitplan vor. Dies verhinderte ein professionelles Projektcontrolling hinsichtlich der Termine.

### Bautechnische Prüfung – Planung

- Zwischen externem Projektsteuerer und Örtlicher Bauaufsicht „Bau“ bestanden Differenzen bzw. Auffassungsunterschiede betreffend deren zu erbringenden Leistungen. Dies wirkte sich nachteilig auf das Projekt aus und führte zu zeitlichen Verzögerungen.
- In den Leistungsbildern für Kostenkontrolle, Rechnungskontrolle und Projektsteuerung gab es unterschiedliche Auslegungen durch die Auftragnehmer.
  - **Es wird empfohlen, die Ausschreibungs- und Vergabeunterlagen betreffend die Leistungsbilder Projektsteuerung und Örtliche Bauaufsicht dahingehend zu ändern, dass eine eindeutige Aufgabenzuordnung und Leistungsabgrenzung gewährleistet ist.**

- Der Planungsablauf war aufgrund des drängenden Zeitplanes nicht optimal.
- Der Schnittstelle Bestand/Neubau wurde von den Planern zu wenig Augenmerk geschenkt wurde. Ebenso erfolgten verschiedene Detailabklärungen erst nach Durchführung der Ausschreibungen.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, künftig bei Zubauten bzw. Aufstockungen vorab eine vollständige Bestandsaufnahme durchzuführen. Die Schnittstellen zum Bestand sind genauestens festzulegen. Bei der Vergabe der Planungsleistungen – insbesondere im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung – ist auf die ausreichende Erfahrung im Krankenhausbau Rücksicht zu nehmen.**

### **Bautechnische Prüfung – Ausschreibung & Vergabe**

- Bei allen geprüften Ausschreibungen wurde nur der Preis als alleiniges Zuschlagskriterium herangezogen. Formal wurde daher nicht der Bestbieter, sondern der Billigstbieter beauftragt.
- In den geprüften Ausschreibungen wurde eine Vielzahl frei formulierter Zusatzpositionen verwendet.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, grundsätzlich die in der Leistungsbeschreibung für den Hochbau enthaltenen Standardpositionen zur verwenden. Nur in Ausnahmefällen soll von der Möglichkeit Positionen frei zu formulieren, Gebrauch gemacht werden.**
- Lediglich die Originalangebote der beauftragten Bieter wurden vorgelegt. Die Angebote der verbleibenden Bieter waren den Unterlagen nicht beiliegend.
  - **Zur besseren Nachvollziehbarkeit und Dokumentation von Vergabevorgängen wird eine längerfristige Aufbewahrung empfohlen.**

## Bautechnische Prüfung – Ausführung & Abrechnung

- Insbesondere bei den Baumeisterarbeiten-Rohbau und den Trockenbauarbeiten sind Unterschiede zwischen den ausgeschriebenen und den abgerechneten Massen vorhanden. Ein Vergleich der Schlussrechnungsmassen unter Zugrundelegung der angebotenen Preise führte zu einer Änderung der ursprünglichen Bieterreihung (Bietersturz).
- Die speziellen örtlichen Verhältnisse wurden bei der Massenermittlung für die Baumeisterarbeiten-Rohbau zu wenig berücksichtigt und führten in der Abrechnung zu Massenmehrungen und Mehrkosten.
- Die Leistungen wurden je nach Art als Einheits-, Pauschal- oder Regiepreise ausgeschrieben, wobei diese in einigen Gewerken als veränderliche Preise definiert wurden. Dies führte zu Auffassungsunterschieden mit einem bauausführenden Unternehmen.
- Die KAGes war ausreichend bemüht, Anti-Claim-Management zu betreiben.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, in den Ausschreibungsunterlagen den Zusatztext betreffend „veränderliche Preise“ auf eine klare und unmissverständliche Formulierung (Erhöhung als auch Minderung) zu ändern.**
  - **Es wird empfohlen, künftig die laut Ausschreibung vereinbarte Preisgestaltung durchgehend einzuhalten.**
- Durch nachträgliche Nutzerwünsche (diese betrafen insbesondere den Bereich der Sanitärausstattung) entstanden zusätzliche Kosten.
  - **Es wird empfohlen, die künftigen Nutzer bereits in der Planungsphase miteinzubeziehen, sodass die genauen Ausstattungsdetails noch vor der Ausschreibung bekannt sind und auch vom Nutzer für verbindlich erklärt werden.**
- Für den Landesrechnungshof ist nicht nachvollziehbar, wieso bei einem Projekt dieser Größenordnung zusätzlich zur Projektsteuerung des Technischen Dienstleistungszentrums eine externe Projektsteuerung beauftragt wurde.
- In den vorliegenden Errichtungskosten wurden keine Eigenleistungen des Technischen Dienstleistungszentrums berücksichtigt.

- **Es wird empfohlen, in künftigen Projekten die Eigenleistungen des Technischen Dienstleistungszentrums transparent und kostenwirksam darzustellen.**
- Die Steiermärkische Krankenanstaltenges.m.b.H. kam ihrer Verpflichtung hinsichtlich zeitgerechter Prüfung und Freigabe der Teil- und Schlussrechnungen nach. Durch die Einhaltung der Zahlungsziele konnten Skonti entsprechend den Vereinbarungen lukriert werden.
- Vertraglich vereinbarte Massenpönale und Nachtragspönale aufgrund mangelhafter Massenermittlung und der dadurch entstandenen Massenüberschreitungen und Nachtragsbeauftragungen wurden von den Honoraren der Planer abgezogen.
- **Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Vertragsbestimmungen dahingehend zu ändern, dass eine einfachere Ermittlung eines Massenpönales ermöglicht wird.**
- Die Koordinierungsaufgaben der Örtlichen Bauaufsicht auf der Baustelle wurden nicht ausreichend wahrgenommen. Ein rechtzeitiges Warnen bezüglich der Massenüberschreitungen blieb aus.
- Ausschreibungen (insbesondere im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung) stellten sich im Nachhinein in vielen Punkten als mangelhaft heraus. Zudem war die Haltung der Steiermärkischen Krankenanstaltenges.m.b.H. gegenüber den Planern für die Technische Gebäudeausrüstung zum Teil zu tolerant.
- **Der Landesrechnungshof empfiehlt der Steiermärkischen Krankenanstaltenges.m.b.H. künftig bei ähnlich gelagerten Projekten eine restriktivere Vorgangsweise gegenüber den beauftragten Planern.**

Graz, am 18. September 2014

Die Landesrechnungshofdirektorin:

Dr. Margit Kraker