

ZEPPELIN-STIFTUNG FN		Ausfertigungen: GZH, SBV, SPK, STP	
Sitzungsvorlage			
Drucksache-Nr. 2018 / V 00180			
Dienststelle: Stadtbauamt		25. Juni 2018, Unterschrift:	
Aktenzeichen: SBA spe/kk/est			
Mitzeichnung (Datum, Kurzzeichen):			
BM Krezer	_____	Stadt- und Stiftungspflege	_____
BM Köster	_____		
EBM Dr. Köhler	_____	Oberbürgermeister	_____

Betreff: Graf-Zeppelin-Haus, Sanierung Tiefgarage Baubeschluss Genehmigung von überplanmäßigen Ausgaben und einer Verpflichtungsermächtigung in 2019				
Anlage: Laut beiliegendem Verzeichnis				
Medien: Bitte ankreuzen. Alles, was präsentiert werden soll, muss mindestens 1 Arbeitstag vor den jeweiligen Sitzungen der Geschäftsstelle des Gemeinderates zugeleitet werden, damit die Präsentation gewährleistet werden kann.				
MS Office 2003 Dateien (inkl. ppt, .mpp)	.pdf-, htm- Dateien	DVD	Video (VHS)	Folien (ungeeignet)

Referent und Zeitdauer: Kübler, Wolfgang / 20 Minuten

Gremium:	Datum:	Zuständigkeit:	Öffentlichkeitsstatus:
Technischer Ausschuss/Betriebsausschuss SE	03.07.2018	Vorberatung	öffentlich
Finanz- und Verwaltungsausschuss	03.07.2018	Vorberatung	öffentlich
Gemeinderat	23.07.2018	Beschluss	öffentlich

Ggf. Hinweis auf frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, Drucksache-Nr.):

Ggf. Hinweis auf frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, Drucksache-Nr.):

<u>FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN</u>		ja	nein
Kosten:	einmalige Kosten	Betrag:	13.000.000 EUR
MITTELBEREITSTELLUNG IM HAUSHALT:			
Haushalt Zeppelin-Stiftung	VWH	VMH	Fipo: 2.3315.9622.000-0009
Städt. Haushalt (Ausnahme)	VWH	VMH	Fipo:
Zur Verfügung stehende Mittel:	Ausgaben 2013 bis 2017		418.487 EUR
Haushaltsausgaberest	2018		581.153 EUR
Plan	2019		0 EUR
Verpflichtungsermächtigung	2019		VE 500.000 EUR
Finanzplanung	2020		500.000 EUR
Finanzplanung	2021		4.000.000 EUR
Noch bereitzustellen:	2019		5.000.000 EUR
	2019		VE 6.500.000 EUR
	im Haushaltsverfahren für 2020		7.000.000 EUR
Deckungsvorschlag für 2019:			
Entnahme aus der Substanzerhaltungsrücklage, Fipo: 2.9110.3100.000-0001			

Auszufüllen durch die Stiftungspflege:

Gemeinnützigkeitsrechtlicher Unbedenklichkeitsvermerk:	
Der Beschlussantrag entspricht den steuerbegünstigten Zwecken im Sinne der Abgabenordnung: § 52 Gemeinnützigkeit oder § 53 Mildtätigkeit.	Der Beschlussantrag entspricht <u>NICHT</u> den steuerbegünstigten Zwecken im Sinne der Abgabenordnung: § 52 Gemeinnützigkeit oder § 53 Mildtätigkeit.
Eine Stellungnahme der Stiftungspflege ist als Anlage beigefügt.	

Die Vorlage wird von der Stiftungspflege	befürwortet. nicht befürwortet.
--	------------------------------------

22.06.2018 Datum	gez. Schrode Unterschrift des Stiftungspflegers
---------------------	--

Beschlussantrag:

1. Dem Ergebnis der Entwurfsplanung mit Gestaltungsvorschlag einschließlich Kostenberechnung nach DIN 276 wird mit Brutto-Gesamtkosten von 13.000.000 EUR zugestimmt.
2. Für 2019 werden überplanmäßige Ausgaben von 5.000.000 EUR und eine überplanmäßige Verpflichtungsermächtigung von 6.500.000 EUR genehmigt. Dem Deckungsvorschlag wird zugestimmt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Summe von 7.000.000 EUR in die Haushaltsplanung 2020 aufzunehmen.
4. Die Verwaltung wird ermächtigt, die Zuordnung der Mittel im Rahmen der Umstellung auf das Neue Kommunale Haushaltsrecht (NKHR) ab 2019 vorzunehmen.
5. Die Verwaltung wird auf Grundlage der vorliegenden Planung beauftragt, die Voraussetzungen für die Verwirklichung des Projektes zu schaffen und die erforderlichen Verträge abzuschließen.

Begründung:

Das Graf-Zeppelin-Haus (GZH) ist, als Kultur- und Kongress-Zentrum der Stadt Friedrichshafen als eine repräsentative Einrichtung im In- als auch im nahen Ausland bekannt. Es wurde am 17. Oktober 1985 an die Häfler Bürger übergeben.

Nach 33 Jahren des Bestehens des Graf-Zeppelin-Hauses ist ein Verschleiß an Material und Technik eingetreten. Die Tiefgarage des GZH weist einen der Nutzungsdauer und den damaligen Stand der Technik entsprechenden Zustand auf.

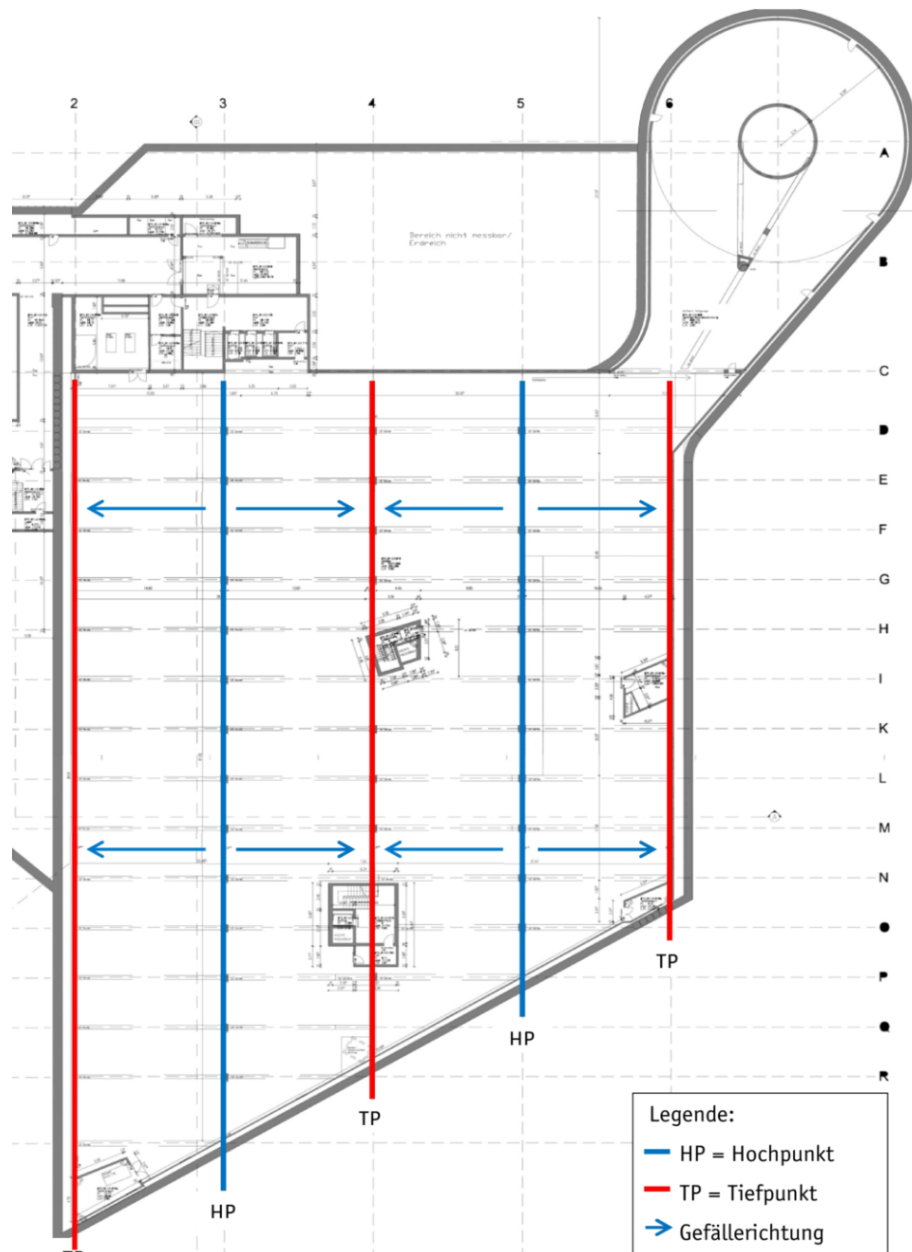
In den jährlichen Begehungen zur laufenden Bauunterhaltung wurden bereits seit geraumer Zeit vermehrt Risse, Abplatzungen an den Stützen und Durchdringungen der Konstruktion der Tiefgarage bemerkt und verstärkt unter Beobachtung gestellt. Es fanden hierzu bereits Begehungen und Begutachtungen insbesondere in Hinblick auf die Standsicherheit statt. Bisher und auch jetzt besteht keine Beeinträchtigung der Standsicherheit.

Im Zuge der bereits im GZH stattgefundenen Umbau-, Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen gemäß dem GR-Beschluss vom 19.05.2005, welche bis Anfang 2012 ausgeführt wurden, wurde das Zeitfenster zur Bearbeitung der TG aus den bisherigen Erkenntnissen als mittelfristig erachtet. In dieser Zeit wurden im Bauunterhalt, neben der bereits genannten verstärkten Beobachtung, nur kleinere Maßnahmen, wie z.B. Anstriche, vorgenommen.

Tiefgarage

Eine Tiefgarage ist nicht einem Gebäude gleichzusetzen. Tiefgaragen unterliegen aufgrund der Beanspruchungen durch den Verkehr besonderen Feuchtebelastungen durch Regenwasser und, insbesondere im Winter durch den Eintrag von Streusalz sehr hohen Belastungen, welche eher mit Fernstraßen und Brückenbauwerke gleichzusetzen sind. Besonders der chloridhaltige Eintrag führt zu Betonschädigungen die oft unbemerkt die Substanz zerstören und ggf. eine sehr aufwändige Sanierung notwendig machen.

Die unterhalb des Graf-Zeppelin-Hauses liegende Tiefgarage umfasst auf drei Geschossen (U2 – U4) inkl. der Auf- und Abfahrtsspindel eine Fläche von ca. 14.200 m² und beinhaltet rd. 440 Stellplätze. Der Grundriss des mittleren Tiefgaragengeschosses U3 stellt sich beispielhaft so dar:



Grundriss

3.TG

Die
befindet

Tiefgarage
sich unterhalb

des Grundwasserspiegels und wurde nicht als WU-Konstruktion erstellt, sondern verfügt über eine permanente Wasserhaltung. Die Außenwände sind in Teilbereichen als zweischalige Konstruktion mit außenliegenden überschnittenen Bohrpfehlwänden und innenliegenden Kalksandsteinwänden ausgeführt. Die Zwischendecken und Bodenplatte der Tiefgarage sind mit einem Gefälle ausgeführt, das jeweils in den Achsen 2, 4 und 6 einen linienförmigen Tiefpunkt und in den Achsen 3 und 5 einen linienförmigen Hochpunkt aufweist. In den Achsen der Tiefpunkte befinden sich Ablaufrinnen. Das darin gesammelte Wasser wird über Ablaufvorrichtungen teilweise direkt in eine Hebeanlage und teilweise in eine Art Kanal zwischen Kalksandsteinwand und überschnittener Bohrpfehlwand weitergeleitet, von wo es ebenfalls in die Hebeanlage gelangt.

A. Voruntersuchung

Die Beauftragung der Untersuchungen erfolgte mit dem Ziel, Mängel an der Betonkonstruktion zu

untersuchen und Schwachstellen zu benennen.

Gleichzeitig sollte überlegt werden, mit welchem Aufwand eine der heutigen Zeit entsprechende optische Aufwertung erfolgen kann, um dem Status und Charakter des Hauses, in welchem hochwertige Kongresse, Konzerte und Großveranstaltungen stattfinden, gerecht zu werden.

Zur Feststellung der Schäden und Sanierungsmöglichkeiten mit der Ermittlung eines groben Kostenrahmens beauftragte das Stadtbauamt ein Planungsteam, bestehend aus Architekten, Fachingenieure für Betontechnologie, Tragwerksplanung, Brandschutz, Heizung/Lüftung/Sanitär und einen Gutachter für Schadstoffe.

Es wurden u.a. Untersuchungen zur Klärung folgender Sachverhalte beauftragt:

- Bestimmung der Chloridgehaltes
- Überprüfung der Karbonatisierungstiefe
- Überprüfung der Betonüberdeckung
- Feststellung der vorhandenen Stahlquerschnitte

Feststellungen

Es ergaben sich signifikante korrosionsauslösende Chloridgehalte. Diese Chlorideinwirkungen haben zur Bewehrungskorrosion und damit zu gravierenden Schäden an den Deckenkonstruktionen geführt insbesondere in den Bereichen

- der Gebäudedehnfugen
- der Entwässerungsabläufe und
- der Treppenhauskerne und gefälleabhängig an den Technik-Kernen

Neben den betontechnischen Mängeln wurden am Gebäude und der technischen Ausrüstung weitere gravierende Mängel festgestellt. Eine Zusammenstellung der festgestellten Schäden ist in **Anlage 1** und **Anlage 2** aufgelistet.

Fazit:

Das Schadensbild zum Untersuchungszeitpunkt 2014/2015 zeigt Schädigungen des Stahlbetons teilweise in Tiefen über 70mm. Eine fachgerechte Sanierung ist dringend erforderlich. Bei Schäden an Stahlbetonbauten läuft der Schadensprozess nicht linear ab, sondern exponentiell. Wie vergleichbare Wirtschaftlichkeitsberechnungen zeigen, werden - bezogen auf das Schadensbild wie zum Untersuchungszeitpunkt 2015 vorgefunden - die erforderlichen Kosten für die Schadensbeseitigung erheblich schneller steigen als die allgemeinen Kostensteigerungen. Es ist davon auszugehen, dass die Korrosion in den letzten drei Jahren weiter voran geschritten ist.

Insgesamt ist die kurzfristige Durchführung o.g. Maßnahmen als Grundlage zur Schadensabwehr und für einen Werterhalt des GZH wichtig.

Sanierungsmaßnahmen

Die festgestellten, signifikanten Schäden in der TG werden durch zwei primäre Faktoren geprägt:

1. Ca. 80-90% der Schadensbilder werden durch das tausalzhaltige abtropfende Schmelzwasser von abtauendem Schnee und Eis der Autos verursacht. Die Ausführung der Gebäudedehnfugen in den Böden, die Wasserführung und Entwässerungspunkte halten den Anforderungen nicht statt.
2. Mit ca. 10-20% am Schadensbild beteiligt sind die zweischaligen Umfassungswände mit einer inneren Kalksandsteinmauer und einer im Zwischenraum geführten Sickerwasserableitung.

Für die unter 1. genannten Schäden wird üblicherweise nach DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Rili-SIB 2001)“, die konventionelle Sanierung mittels Betonabtrag, Entrosten, Schutz des Bewehrungsstahl, ggf. Zulage Bewehrung und Reprofilierung des Betons (C-Cl - Korrosionsschutz durch Beschichtung der Bewehrung) vorgenommen.

Durch weitere Untersuchungen (Öffnung eines Sichtfensters) wurde festgestellt, dass die Stahlquerschnitte mit Ausnahme eines Bügels sich in einem guten Zustand befinden. Es wird davon ausgegangen, dass nur an relativ wenigen Stellen die Stahlquerschnitte signifikant reduziert sind.

Somit schlägt das Planungsteam vor, zur Wiederherstellung der Dauerhaftigkeit der chloridbelasteten Bauteile den kathodischen Korrosionsschutz (KKS), der in der Rili-SIB 2001 unter dem Instandsetzungsprinzip K bauaufsichtlich geregelt ist, einzusetzen.

Beim kathodischen Korrosionsschutz wird die Eisenauflösung an der Bewehrung (Korrosion) durch das Anlegen eines Gleichstroms zwischen der Bewehrung und einer Anode unterdrückt. Dadurch wird die weitere Eisenauflösung auf ein vernachlässigbares Minimum reduziert.

Somit bietet der Kathodische Korrosionsschutz (KKS) gegenüber einer konventionellen Instandsetzung wesentliche Vorteile.

Die Kosten für das KKS-Verfahren lagen nach den damaligen Kenntnisstand um ca. 80.000 EUR niedriger als die einer konventionellen Sanierung. Dem Gegenüber entstehen durch die dauerhafte Stromeinspeisung und die Überwachung der KKS-Anlage Kosten bei der Wartung. Die Mehrkosten liegen bei einer Tiefgarage in der Größenordnung des GZH zwischen 3.000 EUR und 4.500 EUR pro Jahr.

In Abwägung der Vor- und Nachteile wurde die Betonsanierung mittel KKS-Verfahren weiterverfolgt.

Da die Eingriffe durch die Betonsanierung sehr tiefgreifend sind, wird es für sinnvoll erachtet weitere Sanierungsmaßnahmen, insbesondere bezogen auf die techn. Gebäudeausrüstung, gleichzeitig mit der Betoninstandsetzung zu bearbeiten.

Zusammenstellung der Sanierungsmaßnahmen, siehe **Anlage 3**.

Sonstige Feststellungen

- Stellplatzbreiten:
 - o Eine gewünschte Stellplatzverbreiterung wird im Rahmen der weitergehenden Werkplanung geprüft.
- Barrierefreiheit
 - o Im 1. TG wird der Zugang zum Restaurant + Café barrierefrei hergestellt.
 - o Für das 2. + 3. TG wird eine Barrierefreiheit empfohlen. In der weiteren Planung wird geprüft werden, ob nur im 1. TG barrierefrei Parkplätze angeboten werden (Aufzüge im Haupttreppenhaus entsprechen nicht den barrierefreien Anforderungen).
- Die Schadstelle zum Wirtschaftshof wird abgedichtet.
- Eine Rampenheizung im nicht überdachten Bereich wird vorgesehen.

Gestaltungsvorschlag

Die Tiefgarage befindet sich bzgl. der Oberflächengestaltung und Beleuchtungsqualität noch im Zustand des Erstellungszeitpunktes des GZH. Die einfach gehaltene Beleuchtung und die ausschließlich zweckmäßig beschichteten Wände und Böden sind reizarm, düster und ohne Atmosphäre. Sie sind derzeit ausschließlich auf Funktion ausgelegt.

Die Hochwertigkeit der Veranstaltungen im Graf-Zeppelin-Haus und die herausragende Lage am See findet im Ambiente der Tiefgarage keinerlei Entsprechung. Die „Adressbildung“ und Visitenkarte des Hauses ist für die mit dem PKW anreisenden Besucher, die in beträchtlicher Zahl – oftmals festlich gekleidet - durch die Tiefgarage im Gebäude ankommen, schlecht. Ausgänge sind verwirrend, die Übersicht fehlt.

Die baulichen Schäden wirken sich ebenfalls negativ auf das optische Erscheinungsbild aus.

Die Anmutung und Erscheinung der Tiefgarage ist der Wertigkeit des Hauses nicht angemessen. Sie wird allgemein als nicht adäquat zur Gebäudenutzung empfunden.

In neuester Zeit sind auch in unmittelbarer Nähe nach Friedrichshafen (z.B. ansatzweise in der Tiefgarage Marienplatz in Ravensburg, aber auch in Ulm (neue TG in der Neuen Straße und in der sanierten TG Salzstadel)) Tiefgaragen umgesetzt worden, die Möglichkeiten einer Verbesserung durch Gestaltung aufzeigen. Auch die Tiefgaragen der Stadt TWF wurden entsprechend aufgewertet.

Zukünftig sollen sowohl die Oberflächen als auch das Licht gleichzeitig als Gestaltungselement und Orientierungshilfe genutzt werden.

Zum Gestaltungsvorschlag siehe **Anlage 4**.

Der Gestaltungsvorschlag ist auf den Bereich der Tiefgarage, gemäß der vorgegebenen Schnittstelle (Brandschutztüren an den Tiefgaragenausgängen in Richtung Gebäude), beschränkt.

B. Entwurfsplanung

Auf der Grundlage der Voruntersuchung wurde eine weitergehende Instandsetzungsplanung bis LPH 3 nach HOAI beauftragt.

Zielsetzungen des planerischen Instandsetzungskonzeptes waren:

- Wiederherstellung der Tragfähigkeit und der Dauerhaftigkeit des Bauwerks,
- Durchführung der Instandsetzung in einem möglichst kurzem Zeitraum,
- Beeinträchtigung der Nutzung des GZH und der Nachbarschaft durch Baulärm und Stellplatzsperrungen soll weitestgehend reduziert werden,
- der Schutz der Stahlbetonbauteile vor erneutem Chlorideintrag soll durch ein robustes und langlebiges Beschichtungs- bzw. Abdichtungssystem hergestellt werden.
- der Wartungsaufwand zur Instandhaltung der TG soll keine Beeinträchtigung der Nutzung des GZH nach sich ziehen.

Trotz der intensiven Untersuchungen bestehen bei der Betoninstandsetzung große Unschärfen, wie auch aus der Voruntersuchung und der Betoninstandsetzungsplanung ersichtlich. Eine weitere genauere Eingrenzung des Instandsetzungsumfangs ist nur durch umfassende, kostenintensive Bauwerksuntersuchungen möglich. Hier erfolgte eine Abwägung hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit.

Wie in **Anlage 1** (Zusammenstellung der Mängel) erwähnt, ist der Oberflächenbelag PAK-haltig und sollte entfernt und durch das Aufbringen eines neuen Oberflächenschutzsystem erneuert werden.

Daher sieht das bisherige Konzept für die Generalinstandsetzung der TG vor, baubegleitende Bauwerksuntersuchungen, z.B. an den Zwischendecken und Wandfüßen, in Form einer flächigen Potentialfeldmessung durchzuführen, und anschließend die Beprobungsstellen zur Ermittlung der Chloridbelastung und des Korrosionszustands der Bewehrung anhand der Ergebnisse der Potentialfeldmessung auszuwählen.

Durch das Konzept der baubegleitenden Bauwerksuntersuchungen werden die Untersuchungskosten, die Einschränkung der Nutzung der Tiefgarage, sowie der Eingriff in die Bausubstanz auf ein notwendiges Minimum reduziert. Die Aussagekraft der Untersuchungsergebnisse ist jedoch im Vergleich zu stichprobenhaften Analysen der Bausubstanz im Bereich von Bauteilöffnungen sehr hoch, da die o.g. Bauteile flächig untersucht und so die Bereiche mit dem größten Schadenspotential zielsicher detektiert werden können.

Die in der Voruntersuchung vorgeschlagene Oberflächenbeschichtung in den Zwischendecken (OS 11) und in der Bodenplatte (OS 8) haben sich bei näherer Untersuchung als kostengünstig, aber in der Langzeitbetrachtung als nicht wirtschaftlich herausgestellt.

Es wurde entschieden, für die Kostenberechnung die Variante mit der PMMA-Abdichtung zu verfolgen, welche der beste Kompromiss zwischen Dauerhaftigkeit und Kosten darstellt.

Kosten

Zur ersten Bearbeitung wurde ein grober Kostenrahmen erstellt. Dieser basiert lediglich auf den Ergebnissen der vorgenommenen orientierenden Bauwerksuntersuchungen. Schnittstelle waren die Brandschutztüren an den Tiefgaragenausgängen in Richtung Gebäude und die Ausfahrt mit Rampe.

In den Kostenrahmen wurde ein Ansatz für Unvorhergesehenes von min 10% angesetzt, da im Zuge der detaillierten Instandsetzungsplanung weitere Untersuchungen notwendig sind.

Der Kostenrahmen geht weiterhin von folgenden Grundlagen aus:

- Ausführung in 3 - 4 Bauabschnitte in enger Abstimmung mit dem GZH
- Ausführung temperaturempfindlicher Abschnitte auch in den Wintermonaten (Beheizung erforderlich)

Auf dieser Grundlage wurde die weitere Instandsetzungsplanung bis zur LPH 3 mit Kostenberechnung in Auftrag gegeben.

Kostenberechnung (Generalinstandsetzung)

Die vom Planungsteam erstellte Kostenberechnung ergab Anfang 2016 Kosten in Höhe von rund 9.987.500 EUR brutto.

Die Kostenberechnung ist nunmehr 2 Jahre alt. Bei einem aktuellen Baupreisindex von mindestens 8-9 % gegenüber dem Zeitpunkt der Kostenberechnung und der Fortschreibung dieser Tendenz ist bis zu einem voraussichtlichen Baubeginn (2019/2020) mit einer Kostensteigerung von ca. insgesamt 20% zu rechnen.

Die ermittelten Kosten stellen sich wie folgt dar:

KG 200	Herrichten und Erschließen	0 EUR
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion	
	o Betonsanierung	4.346.172 EUR
	o Bauwerk	731.137 EUR
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.541.105 EUR
KG 500	Außenanlagen	65.076 EUR
KG 600	Ausstattung	13.983 EUR
	Preissteigerung 20%	1.339.494 EUR
KG 700	Baunebenkosten (Ansatz 35%)	<u>2.812.938 EUR</u>
	Baukosten (brutto) gerundet	10.849.905 EUR
	+ ca. 20 % UVG	<u>2.149.981 EUR</u>
	Gesamtkosten (brutto)	13.000.000 EUR

Hinweis zum Ansatz der KG 700:

Der Ansatz zur KG 700 wurde analog zu den Erfahrungswerten aus den bisherigen Maßnahmen im GZH 2008-2011 ermittelt. Der Ansatz in diesen Maßnahmen lag durchgängig über 30%, meist bei annähernd 35%. Dies liegt begründet am hohen Schwierigkeitsgrad, der sich in der Honorarzone abbildet, und zudem an der Anzahl der Fachingenieure, die eine solche Maßnahme erfordert.

Bewertung/Vergleich der Kosten

Der Versuch eines Kostenvergleichs mit anderen Sanierungen ist nur eingeschränkt möglich. Die Schadenstiefe und bauliche Situation (Statik, Entwässerung...) und somit der Instandsetzungsumfang bzw. das Instandsetzungskonzept variiert von Objekt zu Objekt und somit ist ein direkter Vergleich anhand von Kennzahlen (z.B. Instandsetzungskosten je Stellplatz) nur bedingt möglich und erfordert im Grunde eine genaue Kenntnis des jeweiligen Instandsetzungsvorhabens.

Bei der Generalsanierung der TG im GZH liegen die ermittelten Instandsetzungskosten im Bereich

vergleichbarer Instandsetzungsprojekte, jedoch, aufgrund der ungünstigen konstruktiven Ausführungen der Bauwerksfugen und der Gefälleanordnungen, etwas über dem Durchschnitt der Kosten für Instandsetzungsprojekte, die das IB Schiessl Gehlen Sodeikat zum Zeitpunkt der Kostenberechnung ermittelt hat.

Die vom SBA beauftragte Plausibilitätsprüfung der Kosten ergab eine Abweichung (Kostenunschärfe) von ca. 16%. Diese Abweichung liegt im Rahmen der üblichen Ungenauigkeiten bei der Erstellung einer Kostenberechnung im Rahmen der Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung) für eine Sanierungsmaßnahme.

Termine

Bei der Ausführung kann in den zu sanierenden Bereichen nicht geparkt werden. Daher wird die Sanierung in Abschnitten in enger Abstimmung mit dem GZH erfolgen. Ziel ist es, dass ca. 2/3 der Stellplätze durchgängig zur Verfügung stehen. Ein besonderer Bereich ist die Sanierung der Rampe. Hier ist eine Komplettschließung unerlässlich.

Die angedachten Bauabschnitte sind in **Anlage 5** ersichtlich.

Demnach würde der grobe Terminplan folgendermaßen aussehen:

- Baubeschluss		Juli 2018
- Werkplanung	4 Monate	bis November 2018
- Ausschreibung / Vergabe	3 Monate	bis Februar 2019
- Baubeginn 1.BA	4 Monate	ab Juli 2019
- Baubeginn 2. BA	4 Monate	ab November 2019
- Baubeginn 3. BA	4 Monate	ab März 2020
- Gesamtschließung wegen Rampe	1,5 Monate	in Absprache mit GZH

Die genaue Taktung wird in Absprache mit dem GZH im Zuge der weiteren Planung erarbeitet. Insgesamt wird mit einer Gesamtbauzeit von ca. 16 Monaten gerechnet.

Die aktuelle Marktsituation macht eine realistische Prognose der Bauzeit durch die sehr hohe Auslastung der Firmen schwierig.

Finanzierung

Auf der Finanzposition 2.3315.9622.000-0009 wurden bisher für die Sanierung der Tiefgarage insgesamt 6.500.000 EUR in den Jahren 2013-2022 (bis 2018: 1.000.000 EUR, Plan 2019: 0 EUR, Finanzplanung 2020-2022: 5.500.000 EUR) bereitgestellt, davon sind bis einschließlich 2017 bereits Ausgaben in Höhe von 418.487,44 EUR für umfassende Untersuchungen und Sanierungsplanungen abgeflossen. Für 2019 ist eine Verpflichtungsermächtigung (VE) in Höhe von 500.000 EUR vorhanden.

Für die Sanierung der Tiefgarage mit den vorgeschlagenen Bauabschnitten 1-3 wurden Gesamtkosten von 13.000.000 EUR ermittelt. Diese Kosten verteilen sich entsprechend den vorgestellten Bauabschnitten auf die Jahre wie folgt:

bis 2018: 1.000.000 EUR

2019: 5.000.000 EUR und VE mit 7.000.000 EUR

2020: 7.000.000 EUR.

Es werden für 2019 überplanmäßige Mittel in Höhe von 5.000.000 EUR sowie eine überplanmäßige Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 6.500.000 EUR benötigt, um den vorgestellten Terminplan einhalten zu können. Die in der aktuellen Finanzplanung 2020-2022 vorhandenen Ansätze von 5.500.000 EUR sollten entsprechend dem aktuellen Bedarf im Haushaltsverfahren 2020/2021 um 1.500.000 EUR auf 7.000.000 EUR in 2020 angepasst werden.

Zur Deckung der in 2019 überplanmäßig benötigten Mittel und Verpflichtungsermächtigung wird eine Entnahme aus der Substanzerhaltungsrücklage vorgeschlagen.

Die Abgrenzung der umfangreichen Instandsetzungs- und Sanierungsarbeiten zwischen investiven und konsumtiven Vorgängen erfolgt im Zuge der Umstellung des kameralen Haushaltes 2019 auf den doppischen Haushalt 2019.

Um Beratung und Beschlussfassung wird gebeten.