



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN**

Vienna University of Technology

MASTERARBEIT

Eine integrierte, interdisziplinäre Betrachtung der Entwicklung eines Bauvorhabens im Bestand am Beispiel des Österreichischen Parlaments

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
einer Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung

Univ.-Prof. Arch. Dipl. -Ing.
Christoph M. Achammer

E234

Institut f. interdisziplinäres Bauprozessmanagement

Eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Bettina Kropik
Matrikelnummer: 0525591
Janetschekgasse 18/2/1
2380 Perchtoldsdorf

Perchtoldsdorf, im Mai 2011

*Was Du ererbt von Deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen.
(J. W. Goethe)*

Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle bei all denen bedanken, die mich bei der Anfertigung meiner Diplomarbeit unterstützt haben.

Ganz besonders möchte ich mich für die Unterstützung und die hilfreichen Anregungen bei Herrn Hon. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Reismann bedanken. Er konnte mir als Ansprechperson und direkter Projektbeteiligter mit seinem Wissen über den Sanierungsprozess tatkräftig zur Seite stehen.

Weiters möchte ich mich bei Herrn Dipl.-Ing. Konrad Gornik bedanken, der mich ebenfalls bei der Erstellung meiner Arbeit unterstützte.

Mein weiterer Dank richtet sich an die Parlamentsdirektion, die mir die Möglichkeit gab, meine Masterarbeit auf diesem Fachgebiet zu verfassen, mir den Zugang zu den vertraulichen Projektdaten ermöglichte und die Gelegenheit gab am Prozess intensiv teilzunehmen. Dadurch konnte ich mein Wissen einerseits im Bereich Sanierung von Bestandsimmobilien und andererseits im Bereich Projektmanagement erweitern.

Zudem möchte ich meiner Familie danken, die mich nicht nur finanziell, sondern auch moralisch während meines gesamten Studiums unterstützte.

Kurzfassung

Eine integrierte, interdisziplinäre Betrachtung der Entwicklung eines Bauvorhabens im Bestand am Beispiel des Österreichischen Parlaments

von Bettina Kropik

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Sanierungsprojektes eines historischen und für Österreich repräsentativen Gebäudes, dem Österreichischen Parlament.

Das Sanierungsprojekt, mit dem Ziel ein Gesamtkonzept zu entwickeln, wurde Anfang 2010 gestartet. Im Februar 2011 wurde dieses u.a. den politischen Parteien und dem Nationalrat präsentiert. Das Gesamtkonzept bildet die Grundlage für die Realisierungsentscheidung und die Vorentwurfsplanung.

Die Autorin ist seit September 2010 in den Prozess integriert und kann daher Aussagen über die Qualität der Durchführung treffen.

Ziel dieser Masterarbeit ist es die laufenden Prozesse zur Entscheidungsfindung zu präsentieren, zu analysieren und aus unbefangener dritter Sicht zu kommentieren. Dazu dienen unter anderem Projektmanagementmethoden, wie Stakeholderanalyse, Verantwortlichkeitsmatrix, Risikoanalyse und SWOT- Analyse.

Anhand der Betrachtung des Ist- Zustandes und der durchgeführten Analysen wird ein Idealprozess entwickelt. Dieser Prozess zeigt wie der Projektstart "Sanierung des Parlamentsgebäudes" aussehen hätte können und in welchen Bereichen Verbesserungspotential steckt.

Abstract

An integrated and interdisciplinary observation of a deployment of a remediation project using the example of the Austrian Parliament

By Bettina Kropik

The master thesis critically assesses the deployment of a remediation project, a historical and for Austria representative building, the Austrian Parliament. The remediation project started 2010. The overall concept was presented in February 2011. It is the basis of the constructional decision and the preliminary design.

Since September 2010 the author is integrated in the process and can make some statements to the quality of implementation.

The aim of the master thesis is, with the help of selected project management methods, to consider, analyze and evaluate the main process. In detail there will be the stakeholder analysis, roles and responsibilities of a team, risk-analysis and SWOT-analysis applied.

The author created, with the help of determining its status and the project management methods, an ideal process. The process shows, how the project “remediation of the Austrian Parliament” might have been started and points out potential for improvements.

Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Österreichisches Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch
Abs.	Absatz
AG	Auftraggeber
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BDA	Bundesdenkmalamt
Bau KG	Bauarbeiterkoordinationsgesetz
Beh.	Behörde
BGStG	Bundes- Behindertengleichstellungsgesetz
BK	Begleitende Kontrolle
BVergG	Bundesvergabegesetz 2006, Novelle 2010
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
DIN	Deutsches Institut für Normen
ev.	eventuell
GEFMA	German Facility Management Association
GPM	Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement
GU	Generalunternehmer
GÜ	Generalübernehmer
HO-PS	Honorarordnung Projektsteuerung (als Honorarordnung außer Kraft (EU-Recht) als Leistungsbild in Österreich weit verbreitet)
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieuren (außer Kraft)
HKLS	Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär
KUB	Kammer der unabhängigen Bauherrenberater
KWA	Kosten- Wirksamkeits- Analyse
KNA	Kosten- Nutzen Analyse
LLC	Life Cycle Cost (Lebenszykluskosten)
Lt.	Laut
NWA	Nutzwert- Analyse
ÖA	Öffentlichkeitsarbeit
ÖBA	Örtliche Bauaufsicht
OG	Obergeschoß
OHB	Organisationshandbuch
OIKD	Organisation, Information, Kommunikation und Dokumentation
ORF	Österreichischer Rundfunk
OSB	Oberschwellenbereich (nach BVergG 2006)
PHB	Projekthandbuch

PKS	Projektkommunikationssystem
PKM	Projektkommunikationsmanagement
PL	Projektleitung
PM	Projektmanagement
PS	Projektsteuerung
PSP	Projektstrukturplan
PDion	Parlamentsdirektion
PPH	Projektphase (Begriff der HO-PS)
RH	Rechnungshof
SIA 112	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, Leistungsmodell
SiGe	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan
TGU	Teilgeneralunternehmer
TU	Totalunternehmer
u.a.	unter anderem
USB	Unterswellenbereich (nach BVergG 2006)
i.d.R.	in der Regel
IT	Informationstechnik
Ziff.	Ziffer
§	Paragraph

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	i
Kurzfassung.....	ii
Abstract	iii
Abkürzungsverzeichnis	iv
Inhaltsverzeichnis	vi

1. Einleitung	1
1.1. Problemstellung	2
1.2. Ziel der Arbeit	3
1.3. Aufbau der Arbeit.....	3

Abschnitt A: Kulturgeschichte und Ausgangssituation

2. Geschichtlicher Rückblick	5
2.1. Die Geschichte der Wiener Bauordnung.....	5
2.2. Die Wiener Ringstrasse	6
2.3. Das Parlamentsgebäude	7
2.3.1.Baugeschichte	7
2.3.2.Adaptierungen und Sanierungen.....	10

Abschnitt B: Projektgrundlagen

3. Begriffsdefinition	13
3.1. Projekt	13
3.2. Projektphasen.....	13
4. Ausgangssituation	15
4.1. Stand der Projektmanagement- Technik.....	15
4.2. Umsetzung im Projekt.....	16

Abschnitt C: Prozesse der Projektvorbereitung

5. Projektidee	19
5.1. Stand der Projektmanagement- Technik.....	19
5.2. Umsetzung im Projekt.....	20
5.3. Schlussfolgerung	22
6. Projektstrukturierung.....	23
6.1. Stand der Projektmanagement- Technik.....	23
6.1.1.Bottom- Up Analyse	24

6.1.2.Top- Down Analyse.....	25
6.2. Umsetzung im Projekt.....	26
6.3. Schlussfolgerung	27
7. Organisationsplanung	29
7.1. Stand der Projektmanagement- Technik.....	29
7.1.1.Projektbeteiligte	30
7.1.2.Aufbauorganisation	35
7.1.3.Ablauforganisation	36
7.2. Umsetzung im Projekt.....	38
7.2.1.Projektbeteiligte	38
7.2.2.Aufbauorganisation	41
7.2.3.Ablauforganisation	41
7.3. Schlussfolgerung	42
8. Vergabeverfahren.....	44
8.1. Stand der Projektmanagement- Technik.....	44
8.2. Umsetzung im Projekt.....	47
8.2.1.Vergabe beim Gesamtsanierungskonzept	47
8.2.2.Vergabe beim Gesamtnutzungskonzept	47
8.2.3.Vergabe beim Gesamtkonzept.....	48
8.2.4.Vergabe beim Absiedlungskonzept.....	48
8.3. Schlussfolgerung	49
9. Leistungserbringung	50
9.1. Stand der Projektmanagement- Technik.....	50
9.1.1.Masterplanung- Feasibility Study	50
9.1.1.1.Ist- Erfassung.....	50
9.1.1.2.Sollkonzept	51
9.1.1.3.Idealkonzept	52
9.1.1.4.Realkonzept.....	52
9.2. Umsetzung im Projekt.....	53
9.2.1.Erstellung eines Gesamtsanierungskonzeptes.....	53
9.2.2.Erstellung eines Gesamtnutzungskonzeptes	54
9.2.3.Erstellung eines Absiedlungskonzeptes	55
9.2.4.Erstellung eines Gesamtkonzeptes.....	56
9.3. Schlussfolgerung	57
9.3.1.Variantenstudie.....	58
10. Informationssysteme.....	67

10.1. Stand der Projektmanagement- Technik.....	67
10.1.1. Projektkommunikation.....	67
10.1.1.1. Projektbesprechungen.....	68
10.1.1.2. Berichtswesen	69
10.1.1.3. Projektkommunikationssystem	70
10.1.2. Projektdokumentation	70
10.1.2.1. Organisationshandbuch.....	70
10.1.2.2. Projekthandbuch	71
10.1.2.3. Besprechungsprotokolle	72
10.1.2.4. Projekttagebuch	72
10.2. Umsetzung im Projekt.....	73
10.2.1. Projektkommunikation.....	73
10.2.1.1. Projektbesprechungen.....	73
10.2.1.2. Berichtswesen	74
10.2.1.3. Projektkommunikationssystem	74
10.2.2. Projektdokumentation	74
10.2.2.1. Organisationshandbuch.....	74
10.2.2.2. Projekthandbuch	74
10.2.2.3. Besprechungsprotokolle	75
10.2.2.4. Projekttagebuch	76
10.3. Schlussfolgerung	77
11. Realisierungsentscheidung.....	78
11.1. Stand der Projektmanagement- Technik.....	78
11.2. Umsetzung im Projekt.....	79
11.3. Schlussfolgerung	80
12. Empfehlung der Autorin	81

Abschnitt D: Projektmanagementmethoden

13. Vorbemerkung	82
13.1. Methodenarten	82
13.2. Auswahl der passenden PM- Methode	83
14. Stakeholderanalyse	86
14.1. Kurzbeschreibung.....	86
14.2. Eigene Anwendung am Projekt.....	88
14.2.1. Umfeldanalyse	88
14.2.2. Stakeholdermatrix	89

14.2.3.Schlussfolgerung	90
14.3. Umsetzung im Projekt.....	91
15. Verantwortlichkeitsmatrix	92
15.1. Kurzbeschreibung.....	92
15.2. Eigene Anwendung am Projekt.....	93
15.2.1.Verantwortlichkeitsmatrix	93
15.2.2.Schlussfolgerung	94
15.3. Umsetzung im Projekt.....	94
16. Risikoanalyse	95
16.1. Kurzbeschreibung.....	95
16.2. Eigene Anwendung am Projekt.....	97
16.2.1.Risikomatrix	97
16.2.2.Schlussfolgerung	98
16.3. Umsetzung im Projekt.....	99
17. SWOT- Analyse.....	100
17.1. Kurzbeschreibung.....	100
17.2. Eigene Anwendung am Projekt.....	101
17.2.1.Vergabeverfahren	101
17.2.2.Projektorganisation	102
17.2.3.Leistungserbringung	103
17.2.4.Informationssysteme.....	104
17.2.5.Schlussfolgerung	104
17.3. Umsetzung im Projekt.....	105

Abschnitt E: Idealprozess

18. Von der Projektidee zum Masterplan	106
18.1. Projektentwicklungsstudie.....	107
18.1.1.Verfahrensstrategie.....	107
18.1.2.Leistungserbringung	108
18.2. Realisierungswettbewerb.....	110
18.2.1.Verfahrensstrategie.....	110
18.2.2.Leistungserbringung	111
18.3. Masterplanung.....	114
18.3.1.Leistungserbringung	114
18.3.2.Projektbeteiligte	114

19.	Zusammenfassung	117
19.1.	Leitfaden zur erfolgreichen Projektvorbereitung	119
20.	Literaturverzeichnis	120
20.1.	Literatur	120
20.2.	Normen, Verordnungen und Gesetze	122
20.3.	Internet	123
20.4.	Expertengespräche.....	124
21.	Abbildungsverzeichnis.....	125
22.	Anhang.....	127

1. Einleitung

Baufträge im Bestand sind sehr populär, denn der Erhaltung des Bestandes wird ein immer höherer Stellenwert beigemessen. Daher spezialisieren sich auch viele Architekturbüros auf Alt- und Zubauten, besonders im Bereich des Dachgeschoßausbaues und der Renovierung. Baumaßnahmen im Bestand sind vielfältig und reichen von der reinen Instandhaltung¹ über die Sanierung² bis hin zur Translozierung³. Projekte im Bestand sind risikoreichste Bauvorhaben, da solche Vorhaben mit vielschichtigen Risiken, z.B. im Bereich Bausubstanz, behaftet sind.

In dieser Masterarbeit wird die Entwicklung eines Projektes im Bestand am Beispiel des Österreichischen Parlaments analysiert und bewertet. Dieses Projekt ist für Österreich einzigartig. Es handelt sich um eine große Herausforderung die Sanierung eines historischen und politisch repräsentativen Gebäudes durchzuführen.

Das Sanierungsprojekt wurde Anfang 2010 mit der Entwicklung eines Gesamtkonzeptes gestartet. Im Februar 2011 hat das gegründete Projektteam das Gesamtkonzept präsentiert und die Entscheidung wurde u.a. vom Nationalrat als auch unter Einbeziehen der politischen Parteien getroffen.

Initial für die Masterarbeit war die Teilnahme an dem Workshop „Gesamtkonzept Parlament“ am 10. September 2010, bei dem unter anderem die Frage beantwortet wurde “Welche Inhalte und Entscheidungsgrundlagen benötigt die Politik im Februar 2011 für eine positive Entscheidung für die Parlamentssanierung?”

¹ Periodisches wiederkehrendes Erhalten des Bestandes.

² Technisch gründliche und tiefgehende Gesamtmaßnahmen.

³ Abbruch und Wiedererrichten auf einem anderen Ort.

1.1. Problemstellung

“Vor 126 Jahren wurde das Parlament am Wiener Ring eröffnet. Mittlerweile ist es arg baufällig. In den Räumen ist es feucht, die Lüftung lässt zu wünschen übrig, und die Elektroleitungen müssen erneuert werden. 2009 regnete es in den Plenarsaal, der notdürftig wiederhergestellt wurde.”⁴

Der Sanierungsbedarf besteht schon seit Jahren, jedoch wurde die Bauaufgabe bis heute nicht umfangreich in Angriff genommen. Seit der Errichtung des Parlaments vor ca. 130 Jahren wurden lediglich Kriegsschäden ausgebessert und Aufstockungen bzw. Erweiterungen vorgenommen, jedoch wurde die Bausubstanz nie auf den neusten “Stand der Technik” gebracht. In einigen Bereichen wurden bereits aus Dringlichkeitsgründen Sanierungen und Bestandsuntersuchungen durchgeführt. Auch das Ausbessern der Kriegsschäden erfolgte nach dem Zweiten Weltkrieg nur aus minderwertiger Qualität. Die Bausubstanz, Nutzungsmöglichkeiten und -bedingungen sind nicht mehr optimal und es ist Handlungsbedarf gegeben.

2008 wurde ein Wettbewerb zur Neugestaltung des Nationalratssaales durchgeführt. Dies führte zur Entscheidung eine Erstuntersuchung des Gebäudezustandes durchführen zu lassen und in weiterer Folge zur Erkenntnis, die vielen notwendigen Einzelmaßnahmen zu einem Gesamtkonzept zusammenzufassen.

Innerhalb einer Projektorganisation, die für das Projekt “Sanierung des Parlamentsgebäudes” gegründet wurde, wurde das Gesamtkonzept erarbeitet. Im Februar 2011 wurde entschieden, ob die Durchführung des Gesamtkonzeptes genehmigungswürdig ist.

Das gesamte Projekt besteht aus dem Erstellen eines Gesamtkonzeptes und den drei Subprozessen:

- Gesamtsanierungskonzept,
- Gesamtnutzungskonzept und
- Absiedlungskonzept.

⁴ Die Presse.com „Parlamentsumbau auf der langen Bank“, (Zugriff: 12.09.2010).

1.2. Ziel der Arbeit

“Es hat Gründe, warum Großprojekte regelmäßig schiefgehen: Sie wurzeln in einem weder Sachzwängen noch dem öffentlichen Interesse verpflichteten System”⁵

Großprojekte wie Flughäfen, Hauptbahnhöfe, Krankenhäuser oder Universitäten zu entwickeln und zu realisieren sind komplexe Aufgaben die nur mit einer professionellen Projektorganisation und gut ausgebildeten Projektentwicklern und Projektmanagern umzusetzen sind. Dabei sind die anerkannten Regeln des Projektmanagements anzuwenden.

Ziel dieser Arbeit ist es die laufenden Prozesse zur Entscheidungsfindung zu analysieren, zu beschreiben und aus unbefangener dritter Sicht zu kommentieren. Dabei soll die baukünstlerische und historische Bedeutung des Bauwerks, sowohl aus architektonischer als auch aus politischer Sicht, maßgebend mitbetrachtet werden.

Da das Projekt noch in seiner Anfangsphase steckt und der Auftraggeber, die Parlamentsdirektion, bewusst nur die erste Projektphase veranlasste, weil eine weitergehende politische Entscheidungsgrundlage fehlte, waren nicht alle Prozesse voll bestimmt. Dadurch unterscheidet sich diese Arbeit von der Analyse anderer Projekte, die in einem Zug realisiert wurden. Damit soll eine Hilfestellung für künftige Bauvorhaben im Bestand gefunden werden.

1.3. Aufbau der Arbeit

Abschnitt A: Kulturgeschichtlicher Teil und Ausgangssituation

Bevor die eigentlichen Projektmanagement- Aufgabe behandelt werden kann, muss die Ausgangssituation geklärt werden. Daher befasst sich dieser Abschnitt mit der historischen Geschichte des Österreichischen Parlaments. Insbesondere werden die Baugeschichte des Gebäudes und die zahlreichen Adaptierungsmaßnahmen beschrieben.

Durch diese detaillierte Darstellung der Adaptierungen, Sanierungen und Untersuchungen können Rückschlüsse zu der Dringlichkeit des Sanierungsbedarfes gezogen werden.

Abschnitt B: Projektgrundlagen

In diesem Kapitel wird die Ausgangssituation des Projektes beschrieben. Das Projekt befindet sich nach der Honorarordnung Projektsteuerung (HO-PS) in der ersten Projektphase (PPH 1), der Projektvorbereitung. Es wird analysiert wie es zu dem Entschluss kam, anstelle von punktuellen Sanierungsmaßnahmen, ein Gesamtkonzept entwickeln zu lassen.

⁵ DerStandard “Bauskandale- Pfuschen auf höchstem Niveau“ (Zugriff: 12.09.2010).

Diese allgemeinen Informationen einerseits aus literarischer und andererseits aus projektspezifischer Sicht bilden den Übergang zu Abschnitt C, indem die Arbeitspakete der Projektvorbereitung detailliert beschrieben und analysiert werden.

Abschnitt C: Aufgaben der Projektvorbereitung

Es werden alle bedeutenden Prozesse der Projektvorbereitung aus literarischer Sicht (SOLL) und am Beispiel des konkreten Projektes "Sanierung des Parlamentsgebäudes" (IST) erläutert und eigene Schlussfolgerungen entwickelt.

In diesem Abschnitt wird erläutert wie der Auftraggeber von der reinen Projektidee zu einer Realisierungsentscheidung gelangt. Zu diesen Prozessen zählen Strukturplanung, Organisationsplanung, Vergabeverfahren, Informationssysteme und Leistungserbringung.

Abschnitt D: Projektmanagementmethoden

Dieser Abschnitt zeigt einen Überblick der unterschiedlichen Projektmanagementmethoden (PM- Methoden). Die Autorin beschäftigt sich mit Methodenarten die für das Projekt "Sanierung des Parlamentsgebäudes" angebracht sind. Hierzu zählen folgende Methoden:

- Stakeholderanalyse
- Verantwortlichkeitsmatrix
- Risikoanalyse
- SWOT-Analyse

Es werden diese Methoden aus literarischer Sicht beschrieben, am Beispiel des konkreten Projektes "Sanierung Parlamentsgebäudes" angewendet und bewertet.

Abschnitt E: Idealprozess

Anhand der Analyse des Ist- Zustandes des Projektes (Abschnitt C) und der angewandten PM- Methoden (Abschnitt D) kann ein Idealprozess entwickelt werden.

Nachdem bewusst ist, dass schon seit längerem ein Sanierungsbedarf des historischen Hauptgebäudes besteht, hätte eine Machbarkeitsstudie veranlasst und in weiterer Folge ein Realisierungswettbewerb mit dem Ziel ein Planungsteam mit der Masterplanung zu beauftragen durchgeführt werden müssen. Dieser Idealprozess hätte ein detailliertes Konzept zum Ergebnis und hätte im gleichen Zeitraum, wie das Gesamtkonzept, entwickelt werden können.

Abschnitt A: Kulturgeschichte und Ausgangssituation

2. Geschichtlicher Rückblick

2.1. Die Geschichte der Wiener Bauordnung

Heute regelt die Wiener Bauordnung die Stadtplanung, Flächenwidmung und das Bauwesen.

Eine Art Bauordnung, nämlich eine Feuerlöschordnung, wurde bereits im Mittelalter entwickelt. Die Feuerlöschordnung regelte das Verhalten der Bürger während eines Brandes. Jeder Haushalt musste einen Eimer mit Wasser neben der Feuerstelle bereitstellen, um im Brandfall schnellstmöglich reagieren zu können. Zudem durften nur bestimmte Materialien für den Bau eines Daches verwendet werden, Strohdächer in Haushalten mit offener Feuerstelle waren verboten.

Aus den Feuerlöschordnungen entwickelte sich im Jahr 1829 die erste Wiener Bauordnung⁶. Diese beschäftigte sich nur mit der Bauhöhe, Grundstückswidmung und der Bau- und Benutzungsbewilligung. Im Prinzip ist die damalige Verordnung der Bau- und Benutzungsbewilligung auch heute noch in abgeänderter Form gültig. Wichtige Eckdaten der damaligen Bauordnung waren u.a., dass die Gebäudehöhe grundsätzlich mit vier Geschoßen beschränkt war und dass die Raumhöhe bei ebenen Decken mit 2,85 Metern und bei gewölbten mit 3,16 Metern festgelegt war.

Für die Wiener Ringstrassenbauten galten insgesamt vier Bauordnungen, nämlich jene aus dem Jahr 1829, 1859, 1868 und 1883.

1859 wurde die Bauordnung abgeändert, um den Bauboom an der Wiener Prachtstrasse zu fördern. Es war nun auch erlaubt leichtere Materialien und dünner Wand- sowie Deckenkonstruktionen zu verwenden, um die Baukosten zu senken. Eine Gebäudehöhe bis zu 24,65 Meter war ab dieser Bauordnung zulässig.

In der Bauordnung von 1868 wurde veranlasst dass wohlhabende Bürger, die ein Grundstück an der Wiener Prachtstrasse erwarben und innerhalb einer bestimmten Zeit ein bewohnbares Gebäude schufen, eine Steuerbefreiung für einen gewissen Zeitraum erhielten.

Die Bauordnung für Wien und Niederösterreich, die 1883 veröffentlicht wurde, war grundsätzlich bis Mitte des 20. Jahrhunderts gültig.

⁶ Vgl. Wienerrauchfangkehrer.at (Zugriff: 20.09.2010).

Die Bauordnung aus dem Jahr 1883 und auch die früheren Verordnungen sind auch heute noch bedeutsam, besonders um die Bausubstanz damaligen Zeit heute besser beurteilen zu können.

Das Bild der Wiener Ringstrasse wurde nicht nur durch die Regeln der Bauordnung, sondern maßgebend auch durch die Stadterweiterungskommission geprägt. Alleine der Kauf eines Grundstückes war mit vielen Auflagen verbunden.

Aufgrund der Steuerbefreiung und den enormen Bauboom kam es 1873 zu einem sogenannten Gründerkrach. Viele Banken in Österreich und Deutschland gingen in Konkurs, weil die Bürger enorme Kredite aufnahmen, denn lediglich ein halbfertiges bzw. in Planung befindendes Gebäude reichte als Sicherheit aus.⁷

2.2. Die Wiener Ringstrasse

Bedingt durch die Stadtmauer, die im 13. Jahrhundert errichtet wurde, wirkte der 1. Bezirk wie eine eigene Stadt in der Stadt.

Mitte des 19. Jahrhundert wurde das Stadtbild von Wien durch Kaiser Franz Joseph I. grundlegend geändert, denn es wurde damit begonnen die Befestigungsmauer zu entfernen. Nur die wichtigen militärischen Gebäude, wie die Franz Joseph Kaserne, wurden erhalten, um Revolutionen niederschlagen zu können. Durch die Einbürgerung der Vorstädte stellte die Stadtmauer ein Verkehrshindernis dar. Für den Kaiser war dies ausschlaggebend, den Befehl zum Demolieren der Stadtmauern zu erteilen und seinen Stadterweiterungsplan zu präsentieren. In diesen Plänen war bereits genau datiert, welche Gebäude und Anlagen der Kaiser für das neu gewonnene Gebiet vorsieht.

Für die Gestaltung der Ringstrasse wurden Wettbewerbe ausgeschrieben. Ein großes Problem war jedoch die Finanzierung dieser Großprojekte und nach Streitigkeiten zwischen Regierung und Gemeinde wurde der sogenannte Stadterweiterungsfonds geschaffen. Dieser Fonds regelte den parzellenweisen Verkauf der Ringstrassengrundstücke. Nicht mehr die Magistrate sondern das Innenministerium war die zentrale Behörde für alle Anliegen, die die Stadterweiterung betrafen. Aus diesem neu entstandenen Fonds wurden die öffentlichen Prachtbauten durch den parzellenweisen Verkauf der Restgrundstücke finanziert.

Um die Bautätigkeit an der Ringstrasse zu fördern, wurde eine neue Bauordnung im September 1859 veröffentlicht. In der Bauordnung wurde veranlasst, dass wenn die Gebäude innerhalb von fünf Jahren fertiggestellt wurden, die Eigentümer der Häuser 18 Jahre Steuerbefreiung genießen konnten. Seit der Ära von Maria Theresia war die

⁷ Vgl. Wehdorn 1979, S. 42 ff.

Abschaffung von Steuern, für einen gewissen Zeitraum, ein beliebtes Mittel, um die private Bautätigkeit anzutreiben.

Vermögende Bürger erhielten die Möglichkeit mit Hilfe eines Wohngebäudes ihr „adeliges Geschlecht“ auf der Ringstrasse zu vertreten und fühlten sich durch die neue Verordnung beinahe schon verpflichtet ein Grundstück zu kaufen und ein Gebäude zu errichten. Der Stadterweiterungsfonds legte Wert darauf, dass nur „würdige“ Bürger solch ein Grundstück erwerben konnten, damit der eigentliche Gedanke, eine Prachtstrasse mit prachtvollen Fassaden, nach dem Pariser Vorbild, zu errichten nicht in Vergessenheit gerät.

Die Gemeinde Wien wurde von der Gestaltung der Ringstrasse vollkommen ausgeschlossen. Jedoch musste diese die Kosten für die Infrastruktur, wie die Herstellung der Kanalisation und der Gasversorgung sowie die Pflasterarbeiten der Erschließungswege der Palais übernehmen. Daher war der Wunsch der Gemeinde, mehr Erholungsflächen den Bürgern bereitzustellen, groß. Die Erhaltung der Grünflächen gelang jedoch nur zum Teil.

Am 1. Mai 1865 wurde die Wiener Ringstrasse feierlich eröffnet. Allerdings entstanden erst Jahre nach der Eröffnung in Folge von neuen Bauphasen die großen öffentlichen Prachtbauten, wie Oper, Burgtheater, Parlament, Natur- und Kunsthistorisches Museum und Hofburg, die durch den geschaffenen Stadterweiterungsfonds finanziert wurden.⁸

2.3. Das Parlamentsgebäude

Seit der Errichtung des Parlamentsgebäudes ist dieses ein Symbol für Parlamentarismus und Demokratie in Österreich und Teil des Ringstrassenensembles. Es zählt zu den imposantesten Bauten der Wiener Ringstrasse, und ist von dessen Standort nicht mehr wegzudenken. Das Gebäude repräsentiert, durch seine außergewöhnliche Architektur, die Republik Österreich.

2.3.1. Baugeschichte

Vor dem Bau des derzeitigen Parlamentsgebäudes wurde ein provisorisches Gebäude in Holzskelettbauweise in der Währinger- Straße von Architekt Ferdinand Fellner errichtet. Nach der Bauordnung von 1829 waren Holzskelettbauten nur als Provisorien möglich. Bis in das Jahr 1883 wurde das provisorische Parlament als Versammlungssaal genutzt.

Der Paradeplatz, wo sich heute das Parlament, die Universität und das Rathaus befinden, stand 1865 noch unter militärischem Besitz. Erst im Jahr 1870 wurde mit der Bebauung des Paradeplatzes begonnen. Ausschlaggebend für diese Bauphase war die Weltausstellung in Wien 1873.

⁸ Vgl. Palaishansen.at/event/dieringstrasse-geschichte (Zugriff: 20.09.2010).

Nach 1883 setzte erneut eine Bauphase ein in der die verbleibenden Baugrundstücke, entlang der Ringstrasse mit Neubauten geschlossen wurden.⁹ Die Architekten der einzelnen Bauwerke übernahmen Stile aus verschiedenen Epochen, wie der Antike, Gotik oder Renaissance.

Das Ministerium für Inneres beauftragte Theophil (Freiherr von) Hansen mit dem Bau des Parlamentsgebäudes im Jahr 1869.¹⁰

Exkurs: Biographie Theophil (Freiherr von) Hansen

Theophil Edvard Hansen wurde am 13. Juli 1813 in Kopenhagen geboren. Er wurde als Meisterschüler des Akademielehrers Friedrich Hetsch zu einem Architekten ausgebildet. Mit einem Reisestipendium ging der Architekt nach Berlin und war bei Karl Friedrich Schinkel in der Lehre. Zudem führte ihn sein Reisestipendium von München nach Italien und danach weiter nach Athen. Dort studierte er die antike Architektur.

1846 zog er nach Wien und entwarf aus Anlass der Märzrevolution das Waffenmuseum im Arsenal. Kaiser Franz Joseph I hatte den Bau des damalig benannten K. & K. Heeresmuseums besonders gefördert, da es dem kaiserlichen Heer gewidmet war. Dieser Bau war der erste staatliche Museumsbau in Wien.

Weiters entwarf er etliche Palais in Ringstrassennähe. Diese verkörpern den Höhepunkt des strengen Historismus in der Wiener Architektur und prägen die Österreichische Baukultur. 1863 wurde Theophil Hansen von der Stadt Wien als Ehrenbürger ernannt und 1884 erlangte er sogar die Erhebung in den Freiherrenstand.

Theophil (Freiherr von) Hansen verstarb am 17. Februar 1891 in Wien.

Weitere von ihm gestaltete Bauten in Wien sind u.a.:¹¹

1858 Evangelische Kirche am Matzleinsdorfer Friedhof

1861 Evangelische Schulen am Karlsplatz

1861-62 Heinrichshof

1867-70 Musikverein

1868-72 Palais Epstein

1871-76 Akademie der Bildenden Künste

1874-77 Börse Wien

⁹ Vgl. Wehdorn 1979, S.42 ff.

¹⁰ Vgl. Parlament.gv.at/BE/PGEB/BAUGESCH/show.psp (Zugriff: 20.09.2010).

¹¹ Vgl. Palaishansen.at (Zugriff: 20.09.2010).

Im November 1869 wurde Theophil Hansen mit der Planung des Parlamentsgebäudes beauftragt und erst im Mai 1871 präsentierte er das erste Konzept, indem Architektur und parlamentarische Funktion vereint waren.

Das Gebäude sollte aus zwei gleichgroßen Flügeln, aus dem Abgeordnetenhaus und dem Herrenhaus und einer zentralen Säulenhalle bestehen. Jedoch trennten sich die Meinungen des Baukomitees enorm. Die einen empfanden das Projekt als gut und hatten nur kleine Änderungswünsche, die anderen fanden die Überlegung der Verbindung zwei unterschiedlicher Häuser als unangemessen.

Es wurde eine eigene Kommission gegründet um die Planung des Gebäudes zu betreuen und 1873 wurden andere Architektenteams beauftragt, die ein Gutachten über das bereits entwickelte Projekt erstellen sollten. Es wurde beschlossen, dass die zentrale Säulenhalle ein wesentlicher Bestandteil der Planung und nicht wegzudenken sei. Die zentrale Säulenhalle sollte ein Raum sein, auf dem sich die beiden Kammern auf neutralem Territorium treffen konnten, jedoch kam es zu solch einem Treffen nie, da die beiden Kammern gegeneinander arbeiteten und unterschiedliche Ansichten von der Regierungsführung hatten. Die eine Kammer bestand aus Adeligen und die andere aus vom Volk gewählten Abgeordneten.

Es wurde ein Modell des Gebäudes angefertigt, um das Konzept der Kommission plastischer darstellen zu können. Theophil Hansen hatte auf Wunsch der Kommission einige Teile des Gebäudes umgeplant und beauftragte die Durchführung der Kostenschätzung. Dies stellte sich aber als problematisch heraus, da die Preise sehr schwankten und nicht mit einem durchschnittlichen Palaisbau zu vergleichen waren. Im April 1874 wurden die Geldmittel genehmigt¹² und dem Bau stand nichts mehr im Wege.

Das entwickelte Farbkonzept für die Fassade und das Dach mit acht vergoldeten Quadrigen konnte Architekt Hansen vor dem Baukomitee nicht durchsetzen. Einer Anekdote zu Folge habe der Kaiser dem Architekten erklärt, der Ring sei ja schon so prachtvoll, "woll'n wir ihn doch net auch noch vergolden"¹³.

Der Spatenstich des Reichsratsgebäudes erfolgte im Juni 1874 und im August 1879 wurde die Gleichfeier ausgerichtet.

1883 war die Raumausstattung, nach den Vorstellungen von Theophil Hansen, immer noch nicht abgeschlossen, jedoch wurde die Benutzungsbewilligung im Oktober 1883, gegen die

¹² Vgl. Renate Wagner- Rieger 1980, S.111 ff.

¹³ Vgl. Parlament.gv.at. (Zugriff: 20.09.2010).

Auffassung Hansens, erteilt und schon im Dezember des selben Jahres konnte die ersten Plenarsitzungen des Abgeordnetenhauses abgehalten werden.

Die Rampeanlage vor dem Parlament wurde 1882 bewilligt und gleichzeitig auch das Beleuchtungskonzept entwickelt und genehmigt. 1918 wurde auf dieser Rampeanlage die Republik ausgerufen.

Der Kaiser, der durch den Bau des Parlaments seine alleinstehende Entscheidungskraft verlor, besuchte dieses nur zwei Mal, einmal während der Bauphase und das zweite Mal bei der Eröffnungsfeier 1883.

Theophil Hansen bezeichnete selbst den Bau des Wiener Reichsratsgebäudes als sein Meisterwerk, indem er den griechisch antiken Stil, den er in Athen studierte, übernahm. Er meinte, dass wichtige politische Begriffe, wie Politik und Demokratie aus der griechischen Sprache kommen und somit auch die griechische Baukunst ein Träger der Politik sei.

Theophil Hansen verwendete Baumaterialien aus allen Ländern der Monarchie, um die Zusammengehörigkeit der Länder zu symbolisieren.

Dieses Gesamtkunstwerk hatte schließlich einen Gesamtaufwand von 12 Millionen Gulden. Dies entspricht in etwa 190 Mio. Euro.

2.3.2. Adaptierungen und Sanierungen

Auch nach der Erteilung der Benutzungsbewilligung 1883 wurden jahrelang, bis zum Beginn des ersten Weltkrieges, raumgestalterische Maßnahmen von Theophil Hansen durchgeführt.

1908 bis 1910, wenige Jahre nach der Fertigstellung, erfolgte die erste größerer Adaptierung des Gebäudes. Die Gebäudetrakte auf der Seite des Wirtschaftshofes wurden aufgestockt und mit einem Stiegenhaus erschlossen.

Am 7. Februar 1945 wurde das Parlament durch Fliegerbomben beschädigt. 1945 bis 1956 wurden die beschädigten Teile des Parlamentsgebäudes unter der künstlerischen Leitung von Professor Max Fellerer und Professor Eugen Wörle wieder errichtet und ein Notstromaggregat eingebaut.¹⁴

Mitte des 20. Jahrhunderts erfolgten weitere Adaptierungen im Innern. Es wurde die Raumaufteilung verändert und die technische Infrastruktur erneuert, sowie Aufzugsanlagen ergänzt.

¹⁴ Vgl. Parlament.gv.at. (Zugriff: 20.09.2010).

Der Platz im Parlamentsgebäude wurde jedoch schnell eng und so sah man sich veranlasst in den Jahren 1981 und 1991 Gebäude in der Reichsratstrasse 1 und 9 zuzukaufen. Unter der Leitung von Professor DI Sepp Stein wurden diese Gebäude für den Parlamentsbetrieb saniert.¹⁵

In den 1990er Jahren wurden massive Schäden im Rampenbereich des Parlamentsgebäudes festgestellt. 2005 wurden die Rampen nach dem Konzept des Architekturbüros Geiswinkler & Geiswinkler saniert und der neue Besucher- Haupteingang geplant. Anfangs wurde der Einbau der Glastüren für den Haupteingang vom Bundesdenkmalamt in Frage gestellt, ausführlich diskutiert und erst unter Erteilung von etlichen Auflagen genehmigt. Mit dieser Baumaßnahme wurde die Öffentlichkeit mehr in das Geschehen des Parlamentsbetriebes eingebunden. Nur wenige Wochen nach der Fertigstellung der Sanierung der Rampen und Brunnenanlage besuchten am “Tag der offenen Tür“ am 26. Oktober 2005 ca. 13.500 Menschen das Gebäude.¹⁶

Aufgrund zahlreicher Beschwerden von Abgeordneten betreffend dem baulichen Zustand des Nationalratssitzungssaales und aufgrund vermehrt auftretender Gebäudegebrechen wurde bereits ab 2005 begonnen die Grundlagen für eine Sanierung des südlichen Parlamentstraktes zu erheben.¹⁷

In einigen Bereichen wurden bereits aus Dringlichkeitsgründen Sanierungen und Untersuchungen in den Jahren 2005 bis 2009 durchgeführt. Durch die Parlamentsdirektion liegt ein “laufendes Bauprogramm“ vor, in welchem umfangreiche und zahlreiche Sanierungsmaßnahmen geplant und größtenteils bereits umgesetzt wurden. Diese Maßnahmen, die auf bestimmte Bereiche beschränkt sind, waren sehr wertvoll und wurden daher auch in die Planung des Gesamtkonzeptes einbezogen.

Laufende Untersuchungen haben u.a. große Mängel über den bautechnischen Zustand des Gebäudes sowie die Notwendigkeit konstruktiver Verbesserungen zu Tage gebracht. Weiters entsprechen die bau- und sicherheitstechnischen Einrichtungen im Inneren nicht mehr dem anerkannten Stand der Technik und können eine Gefahr für die Benutzer des Parlamentsgebäudes darstellen.

Ende 2009 kam die Erkenntnis, dass der Lösungsansatz einer Teilsanierung zu kurz greift und eine umfassende Sanierung, in Form eines Gesamtkonzeptes, unumgänglich ist.

¹⁵ Vgl. Parlament.gv.at. (Zugriff: 20.09.2010).

¹⁶ Vgl. Österreich.orf.at/stories/66484, 26.10.2005 (Zugriff: 20.09.2010).

¹⁷ Vgl. BSCW- Server, Endbericht Gesamtkonzept (Zugriff: 27.01.2011).

Die nachfolgende Graphik stellt die zeitliche Übersicht der baulichen Maßnahmen von der Auftragserteilung an Theophil Hansen bis zur Entwicklung eines Gesamtkonzeptes dar.

2011		Gesamtkonzept
2010		vertiefte Gebäudeuntersuchungen
2007		Wettbewerb Nationalratssitzungssaal
2005- 2003		Ausbau Rampe/ Besucherzentrum
2009-1996		etliche Sanierungen und Untersuchungen
1995- 1957		Verschiedene Adaptierungen
1956- 1945		Wiederaufbau
1945		Kriegsschäden
1920		Bundesratssaal
1918		Herrenhaussaal wird Nationalratssaal
1908		Aufstockung Quertrakte
1902-1884		Vollendung der Ausstattung
1883		Eröffnung
1874		Grundsteinlegung
1869		Auftrag an Theophil Hansen

Abbildung 1: Zeitliche Übersicht der baulichen Maßnahmen, Quelle: BSCW- Server, Endbericht Gesamtkonzept, Verfasser: Generalkonsulent

Abschnitt B: Projektgrundlagen

3. Begriffsdefinition

3.1. Projekt

Nach DIN 69901 (Projektmanagement – Projektmanagementsysteme) ist ein Projekt ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, wie zum Beispiel durch:

- klare Zielvorgaben,
- zeitliche, finanzielle, personelle oder andere Restriktionen,
- Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben und
- eine projektspezifische Organisation.

3.2. Projektphasen

Komplexe Bauvorhaben erfordern eine klare Gliederung der Aufgaben. Das Vorhaben durchläuft bestimmte zeitliche Phasen. Jede Projektphase endet mit einem Meilenstein. Der Zeitraum der Betrachtung reicht von der ersten Projektidee über die Projektplanung, – durchführung, Nutzung und Sanierung bis hin zum Abriss. Die Literatur schlägt verschiedene Varianten vor, wie ein Projekt entwickelt und durchgeführt werden kann.¹⁸

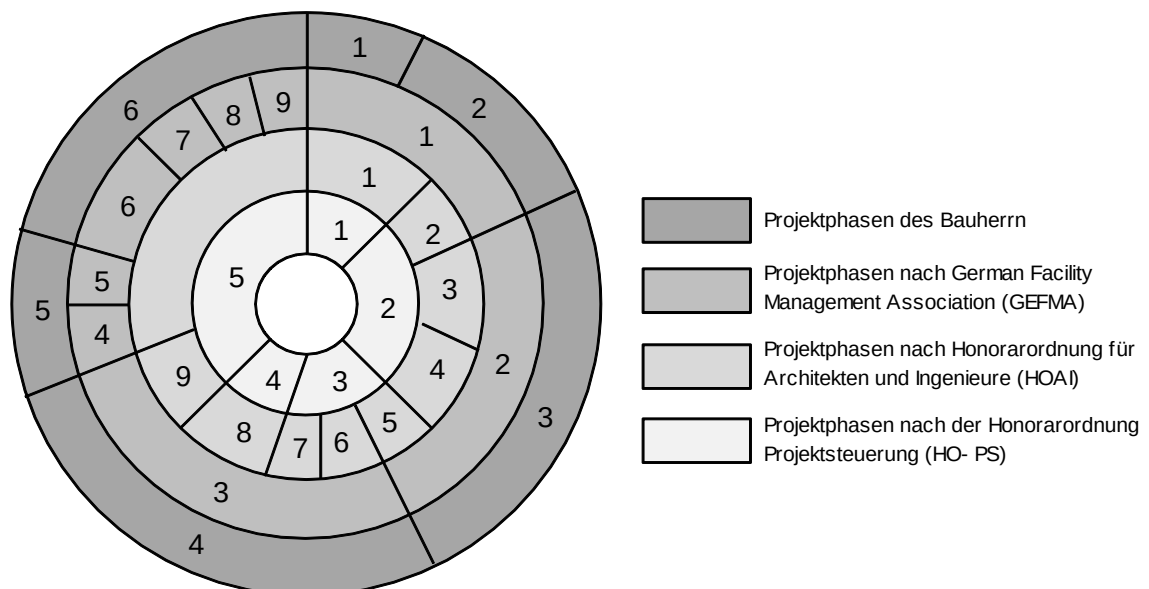


Abbildung 2: Projektphasen im Bauwesen, eigene Darstellung in Anlehnung an Kochendörfer Bauprojektmanagement 2007, S. 173.

¹⁸ Vgl. Kochendörfer 2007, S. 173.

- **Projektphasen des Bauherrn**
 1. Projektprogrammerstellung
 2. Konzeptionsphase
 3. Planungsphase
 4. Realisierungsphase
 5. Inbetriebnahme
 6. Nutzungs- und Betriebsphase
- **Projektphasen nach German Facility Management Association (GEFMA)**
 1. Konzeptionsphase
 2. Planungsphase
 3. Errichtungsphase
 4. Vermarktungsphase
 5. Beschaffungsphase
 6. Betriebs- und Nutzungsphase
 7. Umbau- und Sanierungsphase
 8. Leerstandsphase
 9. Verwertungsphase
- **Projektphasen nach Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI)**
 1. Grundlagenermittlung
 2. Vorplanung
 3. Entwurf
 4. Genehmigungsplanung
 5. Ausführungsplanung
 6. Vorbereiten der Vergabe
 7. Mitwirken bei der Vergabe
 8. Objektüberwachung
 9. Betreuung und Dokumentation
- **Projektphasen nach der Honorarordnung Projektsteuerung (HO- PS)**
 1. Projektvorbereitung
 2. Projektplanung
 3. Ausführungsvorbereitung
 4. Projektdurchführung
 5. Projektabschluss und Projektbetrieb

Die gesamte Arbeit bezieht sich auf die Projektphasen nach HO- PS und beschäftigt sich detailliert mit der ersten Projektphase (PPH 1), der Projektvorbereitung.

4. Ausgangssituation

4.1. Stand der Projektmanagement- Technik

Die Sanierung von Bestandsgebäuden stellt gegenüber einem Neubau besondere Anforderungen an die Projektbeteiligten. Klassische Entwicklungs- und Planungsprozesse sind bei einer bestehenden Bausubstanz nur bedingt anwendbar. Die Gebäudestruktur und die Rahmenbedingungen, wie Vorlagen des Bundesdenkmalamtes, beeinflussen die Möglichkeiten der Sanierung und Nutzung. Bestandsimmobilien bergen erhöhtes Kostenrisiko, insbesondere wegen der unbekannten Bausubstanz und dem ungewissen Baugrund.¹⁹

Die nachfolgende Darstellung gibt einen ersten Überblick über die ablaufenden Prozesse in PPH 1. Sie zeigt welche Aktivitäten notwendig sind, um von der vagen Projektidee zur Realisierungsentscheidung zu gelangen.

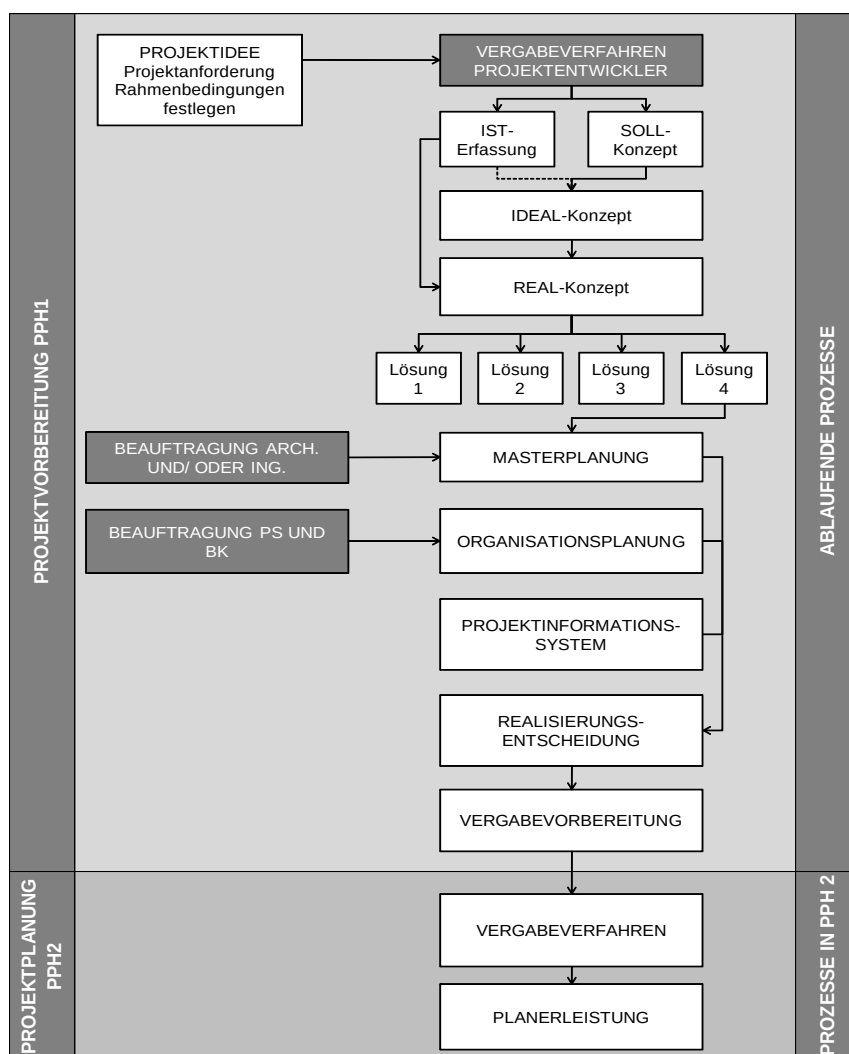


Abbildung 3: Ablaufdiagramm (SOLL), eigene Darstellung

¹⁹ Vgl. Bielefeld/ Wirths 2010, S. 5f.

4.2. Umsetzung im Projekt

Das Parlamentsgebäude steht im Eigentum der Republik Österreich und wird durch die Parlamentsdirektion (PDion) in ihren Anliegen vertreten.

Die Entwicklung des Sanierungsprojektes unterscheidet sich in einigen Punkten von den Vorgaben für eine Projektvorbereitung wie sie aus der Literatur bekannt sind. Jahrelang wurden aus Kostengründen nur kleinere punktuelle Sanierungen und Verbesserungen der Bausubstanz durchgeführt (siehe hierzu Kapitel 2.3.2: Adaptierungen und Sanierungen) und nach einer detaillierten Befassung mit der Bausubstanz kam das Baukomitee²⁰ zur Erkenntnis ein Gesamtkonzept erstellen zu lassen. Die Abbildung stellt die Maßnahmen, die zur Erstellung eines Gesamtkonzeptes geführt haben, dar.

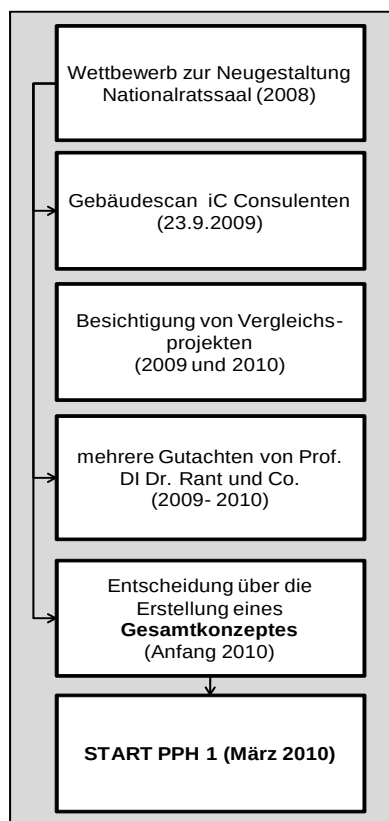


Abbildung 4: Ausgangssituation, eigene Darstellung

2008 wurde ein Wettbewerb zur Neugestaltung des Nationalratssaales durchgeführt. Die Planungen zur Renovierung des Nationalratssitzungssaales und des Bundesversammlungssaales zeigen, dass eine umfassendere Sanierung des Parlamentsgebäudes sinnvoller ist. Dies führte zur Entscheidung einer Erstuntersuchung des Gebäudezustandes in Form eines Gebäudescaus durchführen zu lassen.

²⁰ Vertreter der fünf politischen Parteien: SPÖ, ÖVP, FPÖ, Die Grünen, BZÖ.

Weiters wurden Gutachten über den Sanierungsbedarf in den Jahren 2009 und 2010 erstellt. Einer der beauftragten Experten, Prof. DI Dr. Rant, erstellte Anfang 2010 ein Gutachten über die Optimierung von Abwicklungsmodellen zur Sanierung des Parlamentsgebäudes. Der Verfasser des Gutachtens besichtigte das Parlamentsgebäude mehrmals. Er wies auf die Dringlichkeit der Sanierung hin und dokumentierte dies auch in zwei Gutachten. Das Ergebnis des Gutachtens aus dem Jahr 2010 war, dass eine Sanierung des gesamten Gebäudes unumgänglich und die Entwicklung eines Gesamtkonzeptes unabdingbar sei. Die Erstellung eines Gesamtkonzeptes würde einige Vorteile bringen:

- Ökonomische Vorteile
- Finanzielle Einsparungen der Betriebskosten in der Höhe von etwa 20%
- Nutzflächenoptimierung
- Energiesparpotential

Es stellte sich heraus, dass auch ein vertiefter Gebäudescan und ein nachhaltig erstelltes und abgestimmtes Raum- und Funktionsprogramm erforderlich sind.

Das Gutachten bekräftigte die Entscheidung des Baukomitees ein Gesamtkonzept, bestehend aus Gesamtsanierungs- und Gesamtnutzungskonzept, erstellen zu lassen. Das Gesamtkonzept sollte u.a. folgende Punkte umsetzen:

- gesetzeskonforme Nutzung
- Verbesserung der funktionalen und flexiblen Nutzung
- Betriebskosten durch bautechnische Maßnahmen zu minimieren
- Anforderungen an Gesetze, Richtlinien und Verordnungen, vor allem im Bereich Brandschutz, Barrierefreiheit, Arbeitsplatzqualität und Denkmalschutz umzusetzen

Das Projekt "Sanierung des Parlamentsgebäudes" unterscheidet sich in einigen Punkten von einem üblichen Bauprojekt. Es handelt sich um ein öffentliches Gebäude mit repräsentativer Wirkung für Österreich. Das Projekt wird daher von der Öffentlichkeit verstärkt wahrgenommen. Die Vorschriften bei Vergabeverfahren bei öffentlichen Aufträgen sind viel umfangreicher als bei privaten (siehe hierzu Kapitel 8: Vergabeverfahren).

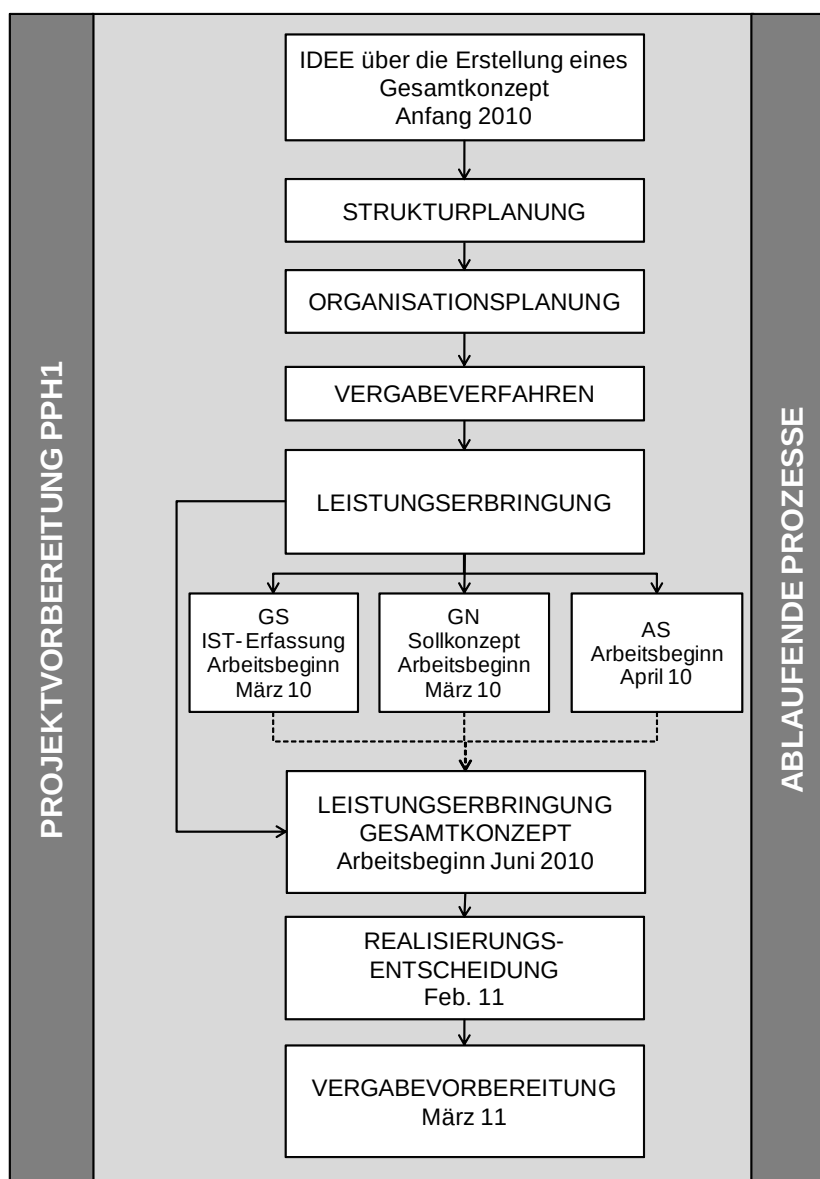
Die Parlamentsdirektion übernimmt die Auftraggeberrolle, trifft jedoch nicht die Realisierungsentscheidung. Denn die Entscheidung zur Durchführung wird u.a. von den politischen Parteien und dem Nationalrat getroffen. Durch eine Verzögerung der Realisierungsentscheidung besteht ein erhöhtes Risiko, mit Konsequenzen auf Kosten, Termine und Informationsverlust.

Es handelt sich nicht nur um einen öffentlichen Bauauftrag sondern auch um ein Bestandsgebäude, das revitalisiert werden muss. Daher bestehen durch die vorhandene Gebäudestruktur und die Rahmenbedingungen, wie Gesetze und Normen, beschränkte

Sanierungsmöglichkeiten. Es besteht über die gesamte Projektdauer erhöhtes Kosten-, Termin-, Genehmigungs- und Baugrund- bzw. Bausubstanzrisiko. Diesen Risiken kann durch eine detaillierte Risikoanalyse und entsprechenden Maßnahmen entgegengewirkt werden.

Erst mit dem Erreichen des Meilensteins Realisierungsentscheidung, voraussichtlich im Februar 2011, wird die erste Projektphase, die Projektvorbereitung, abgeschlossen sein. Ziel der ersten Projektphase ist es, der Politik ein Gesamtkonzept, bestehend aus Sanierungs-, Nutzungs- und Absiedlungskonzept, zu präsentieren.

Die nachfolgende Graphik stellt die ablaufenden Prozesse des Projektes "Sanierung des Parlamentsgebäudes" dar. Diese werden dezidiert in Abschnitt C: Prozesse der Projektvorbereitung beschrieben.



GS: Gesamtsanierungskonzept GN: Gesamtnutzungskonzept
AS: Absiedlungskonzept GK: Gesamtkonzept

Abbildung 5: Ablaufdiagramm (IST), Stand Oktober 2010, eigene Darstellung

Abschnitt C: Prozesse der Projektvorbereitung

Die Gliederung erfolgt nach Abbildung 5.

Systematisch werden die Projektaktivitäten der ersten Projektphase aus literarischer Sicht dargestellt, beschrieben wie diese Aktivitäten im konkreten Projekt "Sanierung des Parlamentsgebäudes" umgesetzt wurden und daraus eigene Schlussfolgerungen entwickelt.

5. Projektidee

5.1. Stand der Projektmanagement- Technik

Baumaßnahmen im Bestand stellen risikobehaftete Bauvorhaben dar und haben gemeinsam, dass sich Experten zu Beginn mit dem Bestand intensiv auseinandersetzen müssen. Einflüsse wie räumliche Enge, der laufende Betrieb und die ungewisse Bausubstanz sind Rahmenbedingungen, die die Baumaßnahmen beeinträchtigen können.

Die Ausgangssituation muss vom Auftraggeber definiert werden. Er legt die Ziele des Projektes fest. Sie gliedern sich in Projektoberziele und Projektteilziele²¹ und sind vom Auftraggeber grob zu skizzieren, somit ist eine Präzision der Ziele mit der Projektsteuerung möglich. Projektziele haben grosse Bedeutung, weil sich das gesamte Projektgeschehen danach richtet und sie somit die Lösungssuche beeinflussen aber auch, weil sie die, für die erfolgreiche Steuerung des Projektes, notwendigen Vorgaben darstellen. Erst durch die klare und objektive Definition der Ausgangslage (Ist-Erfassung) und der angestrebten Veränderungen (Sollkonzept) wird eine Problemsituation rational erfassbar. Ohne Ziele kann ein Projekt weder geplant noch erfolgreich durchgeführt werden.²² In Folge der Projektvorbereitung wird abgeklärt:

- wie weit der Untersuchungsbereich gefasst werden soll,
- in welcher Art und in welchem Umfang ein Bedarf nach einer neuen oder geänderten Lösung besteht,
- welche Bereiche eine neue oder geänderte Lösung umfassen sollen,
- welchen Anforderungen (Ziele und Rahmenbedingungen) die Lösung genügen sollte und
- welche Lösungswege grundsätzlich denkbar sind.

²¹ Projektteilziele sind: Organisationsplanung, Qualitäten, Quantitäten, Termine und Kosten.

²² Schalcher 2009, S. 24.

5.2. Umsetzung im Projekt

Die PDion hatte jahrelang nur Sanierungen und Verbesserungen geringen Umfanges durchführen lassen und nun den Weg zu einem Gesamtkonzept eingeschlagen. Dadurch konnte innerhalb einer Organisation mit Experten aus den einzelnen Fachbereichen der Sanierungsauftrag erarbeitet werden. Im Februar 2011 wurde das Gesamtkonzept der Politik, dem übergeordneten Auftraggeber und Entscheidungsträger, präsentiert.

Es wurde ein Gesamtsanierungs-, Gesamtnutzungs- und Absiedlungskonzept entwickelt, um im Vorfeld die Rahmenbedingungen zu erkunden. Aus diesen vorangegangenen Konzepten wurde ein Gesamtkonzept erarbeitet. Die Nutzung des Parlamentsgebäudes wurde in Folge der Erstellung des Nutzungskonzeptes ersichtlich und die Varianten der Sanierung wurden in Folge eines Sanierungskonzeptes erstellt (siehe hierzu Kapitel 9.2: Leistungserbringung, Umsetzung im Projekt). Die Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten wurden im Zuge des Gesamtkonzeptes geprüft. Für die Erstellung dieser Konzepte wurde von der Parlamentspräsidentin ein Jahr veranschlagt.

Da der genaue Projektumfang zu Beginn noch nicht bekannt war, wurden die detaillierten Projektziele erst während der Erstellung des Gesamtkonzeptes vom Generalkonsulenten²³ und dem Auftraggeber definiert. Die Projektziele werden nachfolgend beschrieben:²⁴

- **Demokratiepolitische Ziele**

- Sanierung, Erhaltung und Betreibung des Parlamentsgebäudes
- Wahrung der „Würde des Hauses“
- Weitere Öffnung des Hauses für die Bürger
- Notwendige Flexibilität des Parlamentsgebäudes
- Schaffung der richtigen Arbeitsbedingungen

- **Bauliche Ziele**

- Baurechtliche, bautechnische und bauphysikalische Sanierung des Parlamentsgebäudes
- Herstellung von Brandabschnitten und Brandschutzeinrichtungen und Umsetzung von Evakuierungsmaßnahmen, Fluchtgängen und Fluchttreppen
- Barrierefreie Erschließung sowie Erreichbarkeit aller Einrichtungen und Räume im Parlamentsgebäude entsprechend der Arbeitsstättenrichtlinie
- Denkmalpflegerische Vorsorge zur Erhaltung der kunsthistorisch wertvollen Substanz

²³ Definition siehe Kapitel 7.2.1: Projektbeteiligte.

²⁴ Vgl. BSCW- Server, Endbericht Gesamtkonzept (Zugriff: 27.01.2011).

- **Funktionelle Ziele**

- Optimierung des Sitzungsbetriebes einschließlich Medienpräsenz durch Schaffung von öffentlichkeitstauglichen Sitzungssälen und Ausschusslokalen
- Schaffung von Kommunikationsbereichen
- Anpassung des Hauses an einen zeitgemäßen Parlamentsbetrieb

- **Wirtschaftliche Ziele**

- Verringerung des relativen Energieverbrauches durch bauphysikalische und gebäudetechnische Sanierung des Parlamentsgebäudes
- Schaffung eines durchgängigen Facility Managements
- Aktivierung von vorhandenen räumlichen Potentialen
- Verbesserung der Flächen-, Raum- und Nutzungseffizienz
- Steigerung des Wohlbefindens durch gestalterische Raumkonditionierungen mittels Licht-, Luft- und Akustikqualitäten

5.3. Schlussfolgerung

Durch den enormen Zeitdruck wurde das Projekt oberflächlich gestartet, denn es war nicht klar in welchem Umfang es entwickelt werden soll. Das Projekt wurde begonnen obwohl der übergeordnete Auftraggeber, die Politik, sein Projekt nicht in aller Tiefe kannte, unterschiedliche Auffassungen zu Projektumfang und -ergebnis hatte, die Entscheidungsgrundlage der Politik fehlte und die Finanzierung noch nicht abgesichert war. Zu Projektstart war nur definiert, dass Handlungsbedarf im Bereich Sanierung und Nutzung des Parlamentsgebäudes besteht und dass im Zeitraum von einem Jahr ein Gesamtkonzept entwickelt werden soll. In welchem Umfang dieses entwickelt werden sollte wurde erst im Laufe dessen Erstellung bewusst. Der Auftraggeber muss jedoch schon vor Projektstart wissen was er will, was er finanziell tragen kann und er muss hinter seinem Vorhaben stehen. Ein Auftraggeber mit vagen Projektvorstellungen bleibt auf der Strecke. Die Projektziele müssen vom Auftraggeber bereits vor Projektstart und nicht erst während der ersten Projektphase definiert werden. Ziel der ersten Projektphase sollte es sein, die Ziele des Auftraggebers in Form einer Machbarkeits- oder Projektentwicklungsstudie zu prüfen und die Umsetzbarkeit anhand eines Masterplanes oder Vorentwurfsplanes darzustellen. Vor Projektstart hätte intern abgeklärt werden müssen, welche Ziele die Politik bei diesem Projekt verfolgt. Denn es gibt einerseits die Parlamentsdirektion, die die Auftraggeber- und Projektleiterrolle übernimmt und andererseits die Politik, die die Realisierungsentscheidung trifft. Somit muss die Politik intensiv in den Prozess integriert werden, um eine positive Entscheidung zu erreichen. Warum das Projekt gestartet wurde obwohl eine Entscheidungsgrundlage fehlte und auch während der Erstellung des Gesamtkonzeptes die Politik nicht intensiv integriert wurde ist der Autorin nicht bekannt.

Zudem kam es während der Erstellung des Gesamtkonzeptes auf Seiten des Auftraggebers zu Unklarheiten des Projektumfanges und -ergebnisses. Jedoch ging bereits aus den vorangegangenen Gutachten und dem Gebäudescan 2009 hervor, dass Handlungsbedarf bestehe. Zudem zeigten die Wettbewerbe "Sanierung und Neugestaltung des Nationalratssaales und Bundesratssaales", dass eine großräumige Sanierung sinnvoller wäre. Unklarheiten betreffend die Bausubstanz bestehen bei einer Bestandsimmobilie immer. Daher wurde auch eine intensive Ist- Erfassung veranlasst, um die Bausubstanz kennenzulernen und deren Risiken zu erfassen. Warum auch weiterhin Unklarheiten zu Projektumfang und -ergebnis bestehen, ist der Autorin nicht bekannt.

Die Entscheidung eine Ist- Erfassung durchführen und ein Sollkonzept erstellen zu lassen sind die ersten Schritte einer Projektentwicklungsstudie und somit eine solide Grundlage für die weitere Planung. Ob die Erstellung eines Gesamtkonzeptes die ideale Lösung war wird in den folgenden Kapiteln analysiert.

6. Projektstrukturierung

6.1. Stand der Projektmanagement- Technik

Der Projektstrukturplan (PSP) ist ein wesentlicher Teil der Projektvorbereitung und wird meist von der Projektsteuerung (PS) erstellt. Die Projektstrukturplanung ist ein Planungs- oder Analysewerkzeug des Projektmanagements. Um die Komplexität eines Projektes zu reduzieren, wird das System in überschaubare Prozesse zerlegt.

Ein Prozess ist nach DIN EN ISO 9001 ein Bündel von Aktivitäten, für das ein oder mehrere Inputs nötig sind und das ein Ergebnis von Wert (Output) erzeugt. Prozesse lassen sich durch eine Vielzahl an Merkmalen unterscheiden. Die Unterscheidung nach Leistung lässt sich in Produktionsprozess, mit dem Ergebnis eines Produktes, und Dienstleistungsprozess, mit dem Ergebnis eines immateriellen Produktes, klassifizieren.

Prozesse werden in Hauptprozesse und Sekundär- bzw. Begleitprozesse unterschieden. Hauptprozesse sind kritische Prozesse, die zur Erreichung der Ziele von Bedeutung sind. Sekundärprozesse sind Begleiterscheinungen, die die Umsetzung der Hauptprozesse ermöglichen.²⁵ Der Hauptprozess wird unterteilt in Subprozesse und diese wiederum in Arbeitspakete.

Der PSP stellt die Projektleistungen graphisch, zum Beispiel in Form einer Baumstruktur oder in einem Organigramm, dar und ist die Basis für die Ablauf-, Termin-, Kosten- und Ressourcenplanung. Mit Hilfe der Bottom- Up- oder Top- Down- Methode werden die Tätigkeiten der Prozesse geklärt und zu Einheiten zusammengefasst. Ziel beider Varianten ist es die Prozesse und Arbeitspakete eines Projektes in sinnvolle Stufen zu gliedern.

²⁵ Vgl. Binner 2010, S.298 ff.

6.1.1. Bottom- Up Analyse

Bottom- Up bedeutet im Management ein Vorhaben "vom Detail zum Groben" zu begutachten. Durch die Projektstrukturierung werden die Einzelemente zu Einheiten zusammengefasst, solange bis man bei einem Hauptprozess angelangt ist. Ziel ist es eine Gesamtstruktur zu entwickeln. Als Hilfsmittel können bereits vorhandene Projektunterlagen, wie z.B. Auftrag, Vorgehensmodell, PSP vorhergehender Projekte, verwendet werden. Wenn die Einzelemente bzw. Arbeitspakete noch definiert werden müssen, können Such- bzw. Kreativitätsmethoden zum Einsatz kommen. Solche Methoden sind zum Beispiel Brainstorming und Brainwriting. Im nächsten Schritt werden gleichartige Elemente erfasst und zu einem übergeordneten Element, einem Subprozess zusammengefasst. Die Subprozesse werden in einem weiteren Arbeitsschritt zu einem oder mehreren Hauptprozessen zusammengeführt, die wiederum zu einem Unternehmensprozess zusammengefasst werden.

Diese Analyse- Methodik ist ideal für Pionierprojekte, für die normalerweise noch keine Modelle existieren.²⁶

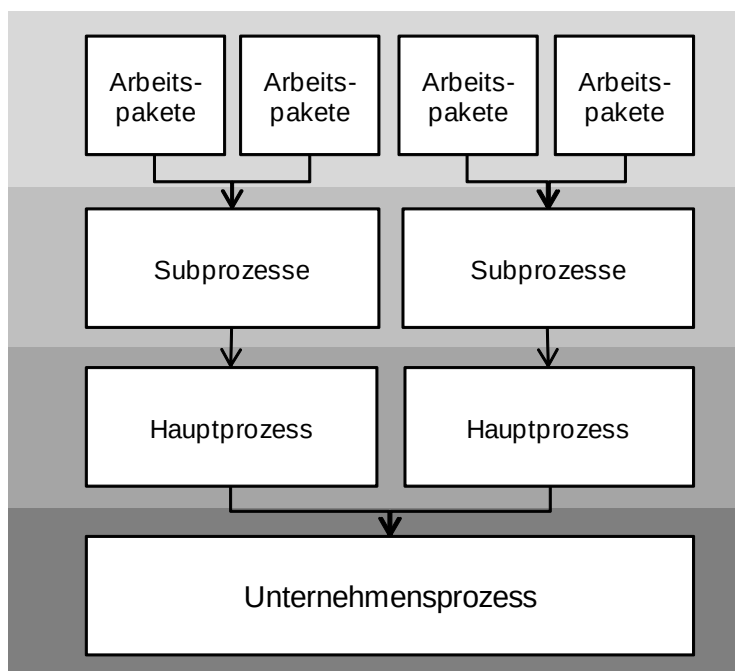


Abbildung 6: Bottom- Up, eigene Darstellung

²⁶ Vgl. Drews 2010, S. 194 ff.

6.1.2. Top- Down Analyse

Die Top- Down Analyse hat zum Ziel, von einem Hauptprozess zu den Arbeitspaketen vorzudringen (vom Groben zum Detail). Man orientiert sich dabei an bereits bewährte Modelle und erhofft sich dadurch ein schnelles hochwertiges Ergebnis. Der Auftraggeber legt den Rahmen des Projektes fest ohne dass die Details bekannt sind. Die Festlegung der Arbeitspakete kann, wie bei der Bottom- Up Analyse, durch Such- bzw. Kreativitätsmethoden erfolgen.

Vorteilhaft ist, dass diese Methode rasch durchzuführen ist und auf Best Practice Modelle zurückgreift. In der Praxis empfiehlt sich dieser Ansatz, da die Prozesse besser voneinander getrennt werden können und das "Verlieren" in den Arbeitspaketen vermieden wird. Da sich die Top- Down- Strukturplanung an bewährten Modellen orientiert, werden schneller vollständige und qualitativ bessere Ergebnisse erwartet.²⁷

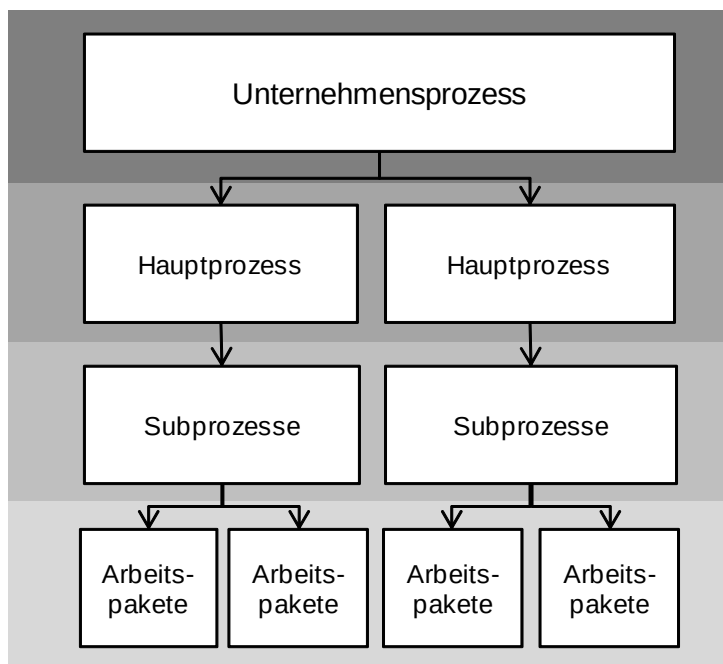


Abbildung 7: Top- Down, eigene Darstellung

²⁷ Vgl. Drews 2010, S. 194 ff.

6.2. Umsetzung im Projekt

Das Projekt Sanierung des Parlamentsgebäudes wurde anhand einer Top- Down Analyse entwickelt. Das Gesamtkonzept wurde in die Subprozesse Gesamtnutzungs-, Gesamtsanierungs- und Absiedlungskonzept unterteilt. Das Absiedlungskonzept zählte nur indirekt zum Gesamtkonzept, da es nicht die Realisierungsentscheidung beeinflusste. Die einzelnen Prozesse und Arbeitspakete werden detailliert in Kapitel 9.2 (Leistungserbringung, Umsetzung im Projekt) beschrieben.

Die Abbildung stellt die Gliederung in Unternehmensprozess, Hauptprozess, Subprozesse und Arbeitspakete dar.

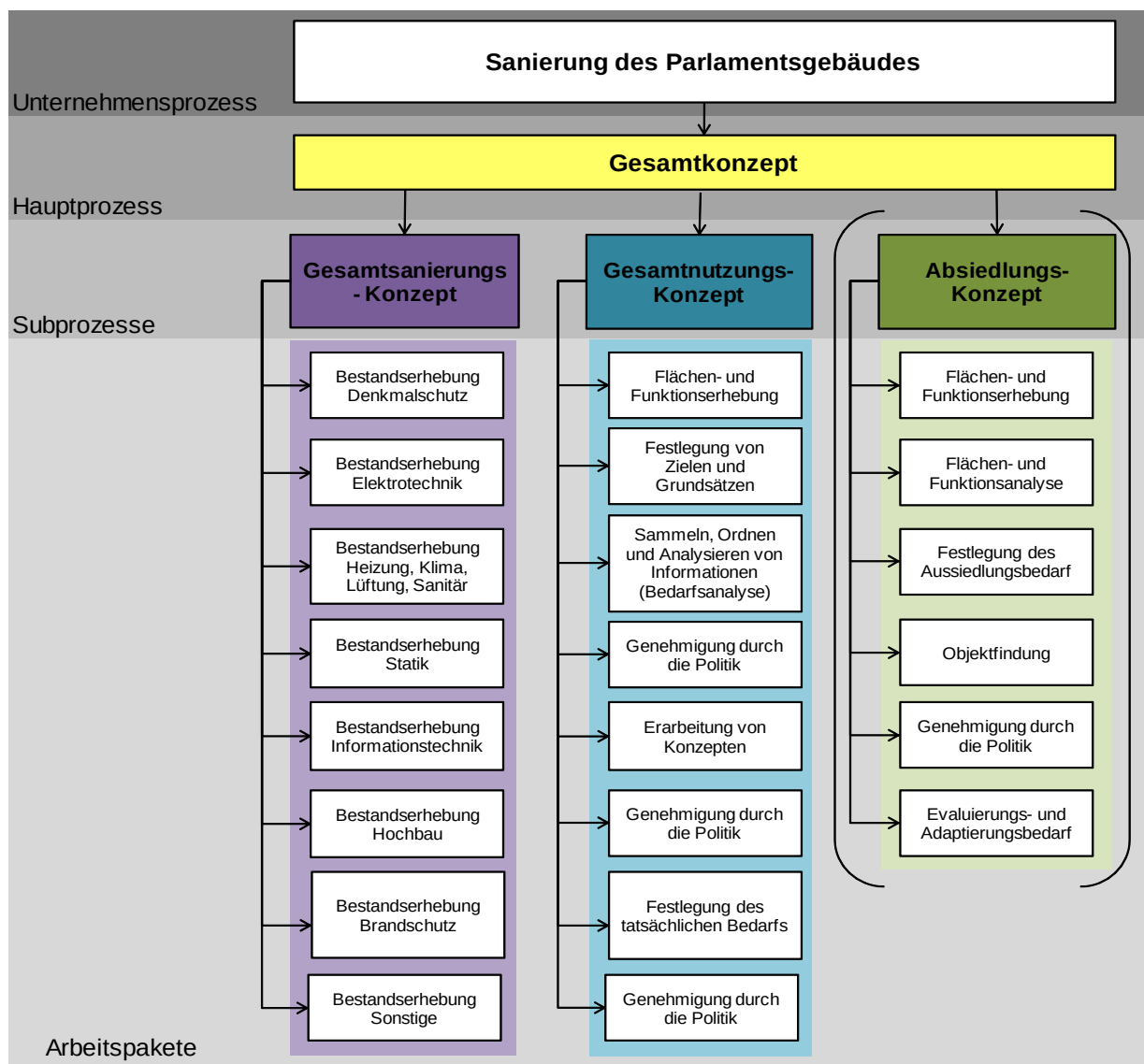


Abbildung 8: Ist- Darstellung, Strukturplan Bottom- Up, eigene Darstellung, Quelle: OHB, Verfasser: Begleitende Kontrolle

6.3. Schlussfolgerung

Der Projektstrukturplan ist ein unverzichtbarer Bestandteil eines Projektes. Üblicherweise wird für die Projektstrukturierung die Top- Down Analyse gewählt bzw. eine Mischform aus beiden Methoden. Auf welche Art die Struktur des Projektes gefunden wird, ist aus Sicht der Autorin nicht relevant. Wichtig ist, dass alle Bestandteile gefunden werden. Es ist nicht sinnvoll zu Projektbeginn die Struktur bis ins Detail zu planen, denn diese würde sonst zu unübersichtlich werden und spätere Korrekturen wären nur mit hohem Aufwand umsetzbar.²⁸

Die Abbildung 8 zeigt die derzeitige Struktur des Projektes. Sie besteht aus einer Ist-Erfassung (Sanierungskonzept) und einem Sollkonzept (Nutzungskonzept). Das Gesamtkonzept sollte ein Realkonzept sein, in der weiteren Arbeit stellt sich aber heraus, dass es die Anforderungen eines Realkonzeptes nicht erfüllt. Die Definitionen der Begriffe können Kapitel 9.1 (Leistungserbringung, Stand der Projektmanagementtechnik) entnommen werden.

Das temporäre Absiedlungskonzept wurde nur sehr oberflächlich behandelt. Es ist jedoch ein wichtiger Bestandteil des Gesamtkonzeptes, da es sowohl die Kostenplanung als auch die Terminplanung beeinflusst und daher darf es nicht differenziert betrachtet werden (siehe hierzu auch Kapitel 7.3: Organisationsplanung, Schlussfolgerung).

In der ersten Projektphase können die einzelnen Prozesse getrennt voneinander betrachtet werden, jedoch müssen in den weiteren Phasen diese zu einer Einheit zusammengeführt werden, um die Wechselwirkungen zueinander betrachten zu können und um mögliche Optimierungspotentiale nicht einzuengen.

Interdisziplinär betrachtet sollte somit das Projekt in der Phase der Projektvorbereitung aus folgenden Komponenten bestehen (siehe hierzu auch Abschnitt E: Idealprozess):

- **Masterplanung**
 - IST- Erfassung
 - SOLL- Konzept
 - IDEAL- Konzept
 - REAL- Konzept

²⁸ Ahrens/ Bastian/ Muchowski 2008, S. 169 f.

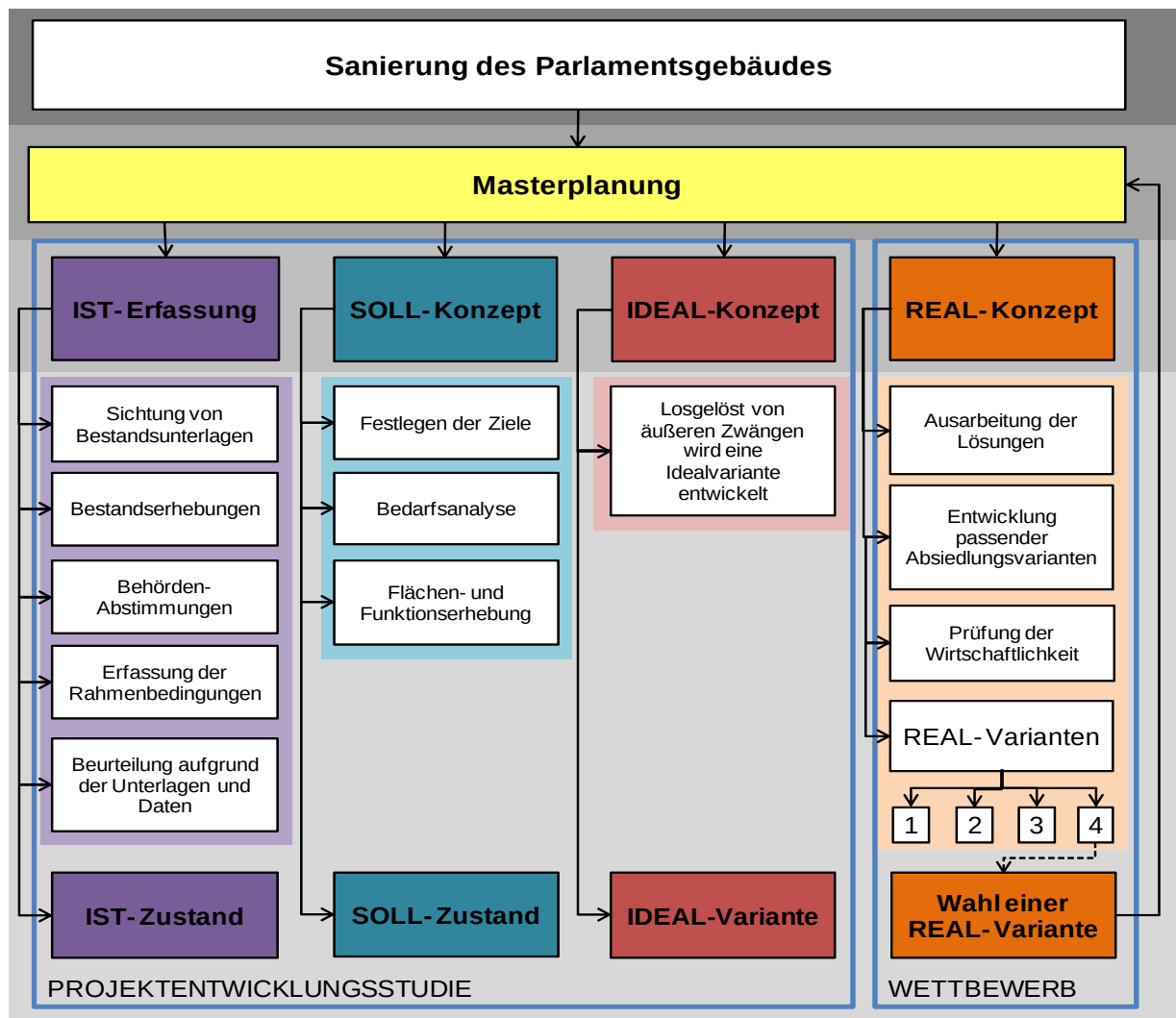


Abbildung 9: Soll- Darstellung, Strukturplan Bottom- Up, eigene Darstellung

7. Organisationsplanung

7.1. Stand der Projektmanagement- Technik

Bei einem komplexen Großprojekt ist es wichtig eine gut funktionierende Projektorganisation zu bilden. Ziele dieser Organisation sind unter anderem

- die Förderung der Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten,
- Einhaltung der vereinbarten Vorgaben und
- ein einheitliches Informationswesen mit Vorgaben für Dokumentation, Information und Kommunikation zu bilden.²⁹

Damit eine Organisation ihre Aufgaben erfüllen kann, muss sie die Befugnis haben, handelnd tätig zu werden (Kompetenzen). Mit der Zuweisung von Aufgaben und Kompetenzen ist die Organisation verpflichtet, diese sorgfältig, vollständig und richtig zu erfüllen (Verantwortung). Die Einhaltung der Organisationsvorgaben wird laufend von der externen Begleitenden Kontrolle und meist nachlaufend von der internen Revision kontrolliert.

Die Aufgabenverteilung innerhalb der Organisation muss klar strukturiert sein und die Pflichten und Kompetenzen müssen eindeutig geregelt werden, um Leerläufe und Doppelarbeiten zu vermeiden. Die Aufgabenverteilung kann zum Beispiel in Form einer Verantwortlichkeitsmatrix (siehe hierzu Kapitel 15: Verantwortlichkeitsmatrix) oder in einem Funktionsdiagramm dargestellt werden, im Strukturplan mit Verantwortlichkeiten oder in Form von Sitzungsprotokollen dokumentiert werden.

An Projekten beteiligte Personen sind i.d.R. sowohl in eine Stammorganisation als auch in eine spezifische Projektorganisation eingebunden.³⁰

- **Stammorganisation**

Unter Stammorganisation wird eine permanente Organisation, die der optimalen und langfristigen Verwirklichung der spezifischen Organisationsziele (z.B. Gewinnmaximierung, Sicherung der Arbeitsplätze, Leistungsauftrag, etc.) dient, verstanden.

- **Projektorganisation/ Aufbauorganisation**

Bei der Projektorganisation handelt es sich um eine projektspezifische, temporäre Organisation die das Ziel hat, ein bestimmtes Projekt optimal zu realisieren (siehe hierzu Kapitel 7.1.2: Aufbauorganisation).

²⁹ Vgl. Achammer 2005, S. 166 ff.

³⁰ Vgl. Schalcher 2009, S. 77 ff.

7.1.1. Projektbeteiligte

Eine Projektorganisation besteht aus mehreren Projektbeteiligten. Je mehr Projektbeteiligte (Konsulenten, Ausführende) der Auftraggeber direkt beauftragt und als Vertragspartner hat, desto größer werden die Schnittstellenrisiken. Daher müssen die Verträge mit entsprechenden Haftungs- und Risikoklauseln versehen werden und eine Projektsteuerung und Begleitende Kontrolle zur Steuerung und Kontrolle des Projektes engagiert werden. Die Auswahl der Projektbeteiligten ist in der Phase der Projektvorbereitung ein vorrangiges Thema. Wesentliche Organisationsbeteiligte sind:

a. Auftraggeber

Der Auftraggeber³¹ (AG) gibt die Projektziele und damit den Rahmen für das Projektbudget, die Termine und die Qualitäten vor.

Wichtige Bestandteile der Auftraggeberverantwortung sind:

- die abgestimmte und ausgewogene Vorgabe der Rahmenbedingungen (Standards, Kostenrahmen, Realisierungszeiten),
- die sorgfältige Auswahl der Projektbeteiligten und
- die projektagäquate Vertragsgestaltung.

Der AG erteilt den Projektauftrag, benennt die Projektleitung und leitet gegebenenfalls den Lenkungsausschuss. Wenn die Projektinteressen nicht nur von einer Person wahrgenommen werden, werden oft Lenkungsausschüsse als Führungsgremium gegründet. Ein Lenkungsausschuss ist eine Gruppe von Personen, die die Auftraggeberrolle übernimmt. Die Nominierung eines Sprechers erleichtert die Kommunikation- und Schnittstellenproblematik mit den Projektbeteiligten. Zu den Aufgaben des Lenkungsausschusses zählen u.a. die Beurteilung der Arbeitsergebnisse, die Förderung der Akzeptanz des Projektes und die Herbeiführung von Entscheidungen.

b. Projektmanagement

Nach DIN 69901 ist Projektmanagement (PM) die Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -technik und -mitteln für die Abwicklung eines Projektes.

Die Projektmanagementaufgaben sind u.a.³²: Planung, Organisation, Kommunikation, Koordination, Führung, Steuerung und Controlling. Nach HO- PS besteht das Projektmanagement aus Projektleitung (PL) und Projektsteuerung (PS).

³¹ In der Arbeit wird nicht zwischen Auftraggeber und Bauherr unterschieden.

³² Patzak/ Rattay 2009, S. 25 f.

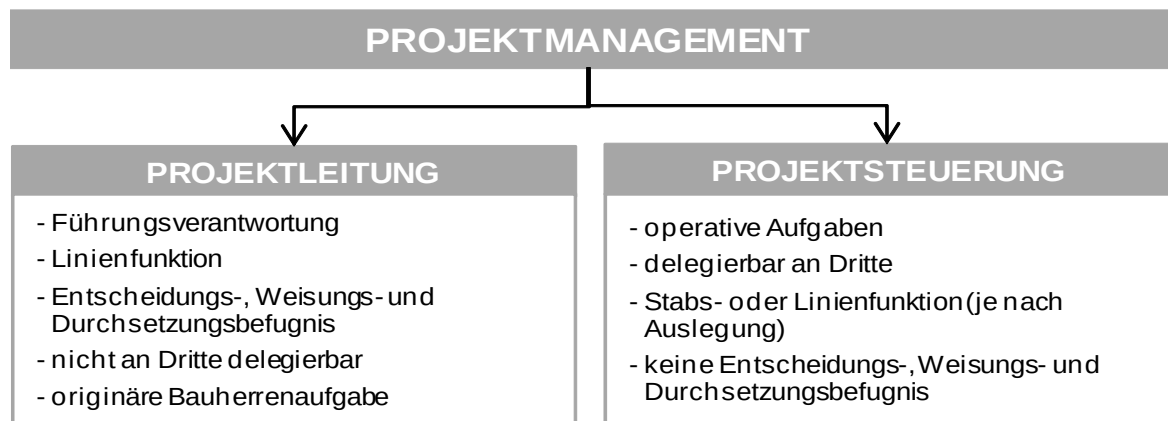


Abbildung 10: Aufgaben des Projektmanagements, eigene Darstellung, Quelle: Ahrens/ Bastian/ Muchowski 2008, S. 90.

• Projektleitung

Die Projektleitung vertritt den Auftraggeber in seinen Anliegen. Die PL besitzt die formale (vertragliche) Entscheidungs- und Durchsetzungskompetenz. Sie vertritt die Interessen des Auftraggebers. Die PL besitzt fachliche Weisungsbefugnis gegenüber dem Projektteam und Informationsrecht bezüglich aller relevanten Informationen aus der Linie.

Es wird in eine interne und externe PL unterschieden. Während die interne PL durch Beschäftigte des Auftraggebers wahrgenommen wird, kann die externe PL an Konsultanten ausgelagert werden, die die Aufgaben im Namen und im Auftrag des Auftraggebers erfüllen. Allfällige Interessenskonflikte sind durch vertragliche und führungstechnische Maßnahmen auszuschließen, jedenfalls aber rechtzeitig zu erkennen. Bei einer internen PL besteht u.U. ein Risiko, weil Eigeninteressen die neutrale Betrachtungsweise beeinträchtigen können. Bei der externen PL ist die Einflussmöglichkeit des Auftraggebers eher eingeschränkt und bei fehlenden Anreizsystemen ist nicht zwingend gewährleistet, dass der Auftragnehmer die Interessen des Auftraggebers optimal vertritt (siehe hierzu Kapitel 14: Stakeholderanalyse).

• Projektsteuerung

In der HOAI (§ 31) wird das Leistungsbild der Projektsteuerung definiert. Ziel der PS ist es, wie der Name schon sagt, die Steuerung von Projekten und das Lenken von Prozessen. Die Steuerungs- und Lenkungsfunktion beinhaltet die Bereiche für Organisation, Information, Koordination und Dokumentation (OIKD), Qualitäten und Quantitäten, Kosten und Finanzierung, Termine und Kapazitäten. Die Projektsteuerung ist für die Verwirklichung der Projektziele und der einzelwirtschaftlichen Interessen der Investoren aber auch für den optimalen Einsatz

der Projektbeteiligten und somit für den gesamtwirtschaftlichen Nutzen enorm wichtig. Basis einer erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Projektsteuerer und Auftraggeber ist ein Vertrauensverhältnis.

Auch bei der Projektsteuerung kann in eine interne und externe PS unterschieden werden. Wenn der Auftraggeber selbst hinreichendes Fachwissen und Personalexpertise besitzt, benötigt er keine externe PS. Beispielsweise kann dies der Fall bei Behörden oder Bauverwaltungen sein.³³ Auch für grosse institutionelle Bauauftraggeber trifft das zu.

In der Literatur werden die Projektsteuerer sowohl als Stabsstelle als auch als Linienstelle in die Projektorganisation einbezogen. Denn manche Aufgaben der PS fallen in den Bereich einer Stabsfunktion, wie die Kostenkontrolle, und andere in den Bereich der Linienfunktion, wie die Terminplanung. Vertraglich wird festgelegt welche Entscheidungs- und Durchsetzungskompetenz und -verantwortung die Projektsteuerung übernimmt und ob sich die Aufgaben eher in Linien- oder Stabsfunktion befinden.

c. Begleitende Kontrolle

Die Begleitende Kontrolle (BK) stellt die sekundäre Kontrolleebene dar, überwacht und kontrolliert die Leistungserfüllung aller Projektbeteiligten hinsichtlich der Einhaltung der vorgegebenen Projektziele und berichtet der PL und PS.

Die BK prüft u.a. Planunterlagen, Verträge, Leistungsverzeichnisse und Kosten. Die Prüfung dieser Projektdaten hat rechtzeitig zu erfolgen, damit noch Korrekturen im Projektverlauf möglich sind. Die BK ist eine wichtige Beratung und Absicherung des Auftraggebers. Besonders bei öffentlichen Auftraggebern ist zumeist eine Begleitende Kontrolle erforderlich, da diese für die objektive Einschätzung des Projektes zuständig ist. Sie ist immer in Stabsfunktion tätig.

d. Rechtliche Betreuung

Die rechtliche Betreuung unterstützt den AG und die PS bei der Vorbereitung und der Durchführung der Vergabeverfahren für die Planersuche und Bauunternehmensuche und ist des Weiteren bei Bedarf hinzuzuziehen.

e. Planer

Die Leistungen der Planer umfassen die gesamte Planung eines Projektes. Wenn nicht anders vereinbart übernimmt auch der Planer die Planungskoordination. Gemäß Bauarbeiterkoordinationsgesetz (Bau KG) ist der Planungskordinator u.a. zuständig für

³³ Vgl. Ahrens/ Bastian/ Muchowski 2008, S. 92.

die Erstellung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe- Plan). Es werden unterschiedliche Modelle der Planerleistung differenziert:

- **Fachplaner**

Dies bedeutet eine Trennung in die einzelnen Gewerke wie Architektur, Statik, Haustechnikplanung, Infrastruktur, Aussenanlagen oder Verkehrsplanung. Die Fachexperten für die einzelnen Gewerke erbringen getrennt von einander ihre Leistungen. Bei diesem Modell besteht erhöhte Schnittstellen- und Koordinationsproblematik.

- **Generalplaner**

Mit dem Generalplaner hat der Auftraggeber vom Entwurf bis zur schlüsselfertigen Übergabe des Objektes einen einzigen Ansprechpartner für die Planung. Er übernimmt die volle Verantwortung für die gesamte Planungsleistung. Der Generalplaner hat nicht immer alle Fachexperten im "eigenen Haus" sondern beauftragt ein externes Team. Wenn der Generalplaner über alle Fachexperten im "eigenen Haus" verfügt, wird von einem integralen Planungsteam gesprochen.³⁴

- **Integrale Planungsteam**

Integrale Planung ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Architekten und Ingenieuren. Es werden frühzeitig Spezialisten in den Planungsprozess integriert. Dadurch werden bereits in den ersten Planungsphasen alle Aspekte betreffend die Gestaltung, die Statik, die Bauphysik, der Denkmalschutz, die HKLS und die Anforderungen an den Betrieb berücksichtigt. Die ganzheitliche Betrachtung der Bauaufgabe im Team ist die Grundlage für eine umfassende Planung. Das integrale Planungsteam verwendet die Methoden des Projektmanagements, um die Ansprüche des Auftraggebers an das Bauwerk bezüglich Kosten, Qualitäten und Terminen zu konkretisieren und zu verwirklichen.

- **Planungsgemeinschaft**

Bei sehr komplexen Projekten kommt es vor, dass sich mehrere Planer zu einer Arbeitsgemeinschaft (ARGE) zusammenschließen und gemeinsam die Funktion des Generalplaners ausüben.

³⁴ In der weiteren Arbeit wird zwischen Generalplaner und integralen Planungsteam nicht unterschieden, da davon ausgegangen wird, dass bei der Beauftragung eines Generalplaners, dieser Zugriff auf ein qualifiziertes, eingespieltes Team hat.

- **Projektentwickler**

Der Projektentwickler ist der Ideenfinder, entwickelt ein passendes Konzept, sucht einen Standort, stellt die Finanzierung sicher, bereitet die Genehmigungen vor und kümmert sich um die Vermietung oder Verkauf. Der Projektentwickler übernimmt die volle Verantwortung für die Projektleistung und trägt das Risiko für den Verkauf oder die Vermietung des Objektes.

f. Ausführende Unternehmer

Genauso wie bei den Planern gibt es auch bei den ausführenden Unternehmern unterschiedliche Modelle:

- **Einzelunternehmer**

Die Bauleistungen der einzelnen Gewerke werden getrennt an unterschiedliche Unternehmer vergeben. Die Trennung der Gewerke erfolgt wie bei den Fachplanern.

- **Teilgeneralunternehmer**

Der Teilgeneralunternehmer (TGU) unterscheidet sich vom Generalunternehmer (GU) nur darin, dass ihm nicht die gesamte Ausführungsarbeit sondern nur Teilpakete übergeben werden. Teilpakete können die gesamte Rohbauarbeit, Haustechnik oder Ausbauarbeit sein.

- **Generalunternehmer**

Der GU erbringt die gesamte Bauleistung. Er vergibt einzelne Leistungen an Subunternehmer, jedoch übernimmt der GU die volle Verantwortung für die gesamte Bauleistung (§1313 ABGB). Er trägt aber im Gegensatz zum Generalübernehmer (GÜ) kein Risiko für den Verkauf oder die Vermietung des Objektes.

- **Totalunternehmer**

Der Totalunternehmer (TU) ist ein Unternehmer, der bei der Errichtung eines Bauwerkes neben der Bauausführung auch Planungsleistungen erbringt. Üblicherweise erbringt der TU nicht die gesamte Planung sondern nur die Ausführungsplanung.

- **Generalübernehmer (Bauträger)**

Der GÜ übernimmt die Planung, Ausführung, Finanzierung und Vermietung oder Verkauf des Objektes. Er trägt das wirtschaftliche Risiko alleine. Typische Anwendungsbereiche sind Eigentumswohnungen und Bürobauten zur Vermietung mit Kaufoption.

g. Örtliche Bauaufsicht

In PPH 3, der Ausführungsvorbereitung, kommt die ÖBA als Organisationsbeteiligter hinzu. Sie übernimmt die örtliche Vertretung der Interessen des Auftraggebers auf der Baustelle und die Koordination aller am Bau Beteiligten und fungiert als Schnittstelle. Im Vorfeld gehört auch die Prüfung aller wesentlichen Ausführungsunterlagen und Ausschreibungen zu den Aufgaben der ÖBA. Die Detailterminplanung, Termin- und Kostenüberwachung, die Rechnungsprüfung und das Überwachen der Ausführung der Gewerke gehören ebenfalls zu den Aufgaben. Die Teilung der ÖBA in die Bereiche Bau und Haustechnik ist üblich.

Oft übernimmt die ÖBA die Baustellenkoordination gemäß Bau KG. Die Verantwortung für die Baustellensicherheit unterliegt grundsätzlich dem Auftraggeber. Gemäß dem Bau KG hat sich der Auftraggeber einer dazu befugten Fachkraft zu bedienen.

h. Sonstige Projektbeteiligte

- **Nutzer**

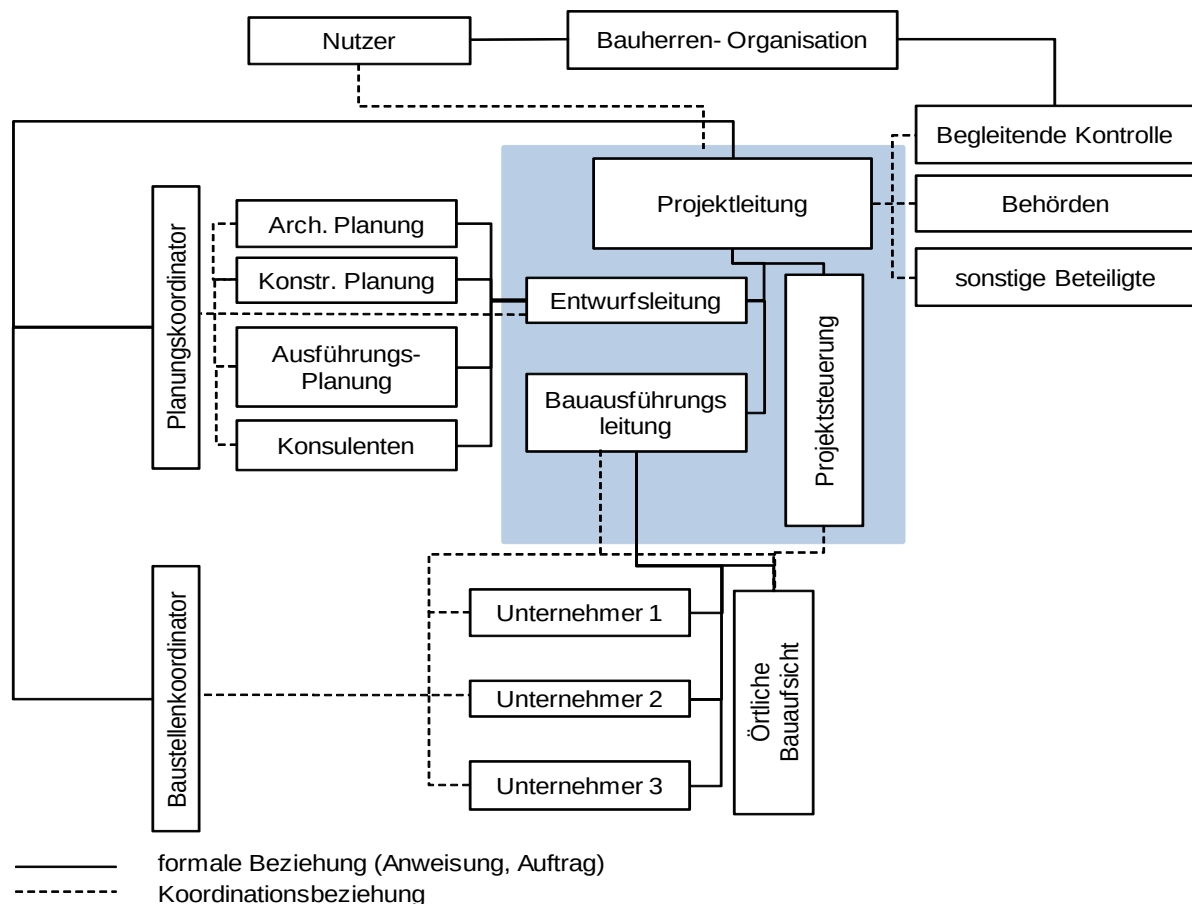
Der spätere Nutzer des Gebäudes muss als weiterer Projektbeteiligter in der Planung berücksichtigt werden. Steht der spätere Nutzer noch nicht fest, müssen anhand von Untersuchungen Anforderungsprofile erstellt werden. Aufgaben des PM sind u.a. die Analyse der Stakeholder, Analyse deren Erwartungen und Wünsche und in weiterer Folge die Einbindung der Nutzer in den Planungs- und Ausführungsprozess (siehe hierzu Kapitel 14: Stakeholderanalyse).

- **Behörden**

Es muss eine Vielzahl an Behörden in den Planungs- und Ausführungsprozess integriert werden und im Vorfeld Verhandlungen und Abstimmungen mit den jeweiligen Behördenvertretern geführt werden, um anfallende Genehmigungsrisiken frühzeitig erkennen zu können.

7.1.2. Aufbauorganisation

Die Aufbaustruktur beinhaltet eine Liste der Projektbeteiligten. In Form eines Organigramms werden die Beziehungen und die Kompetenzverteilungen der einzelnen Projektbeteiligten ablesbar dargestellt. Die Standard- Projektorganisation wird nachfolgend dargestellt.



• Entwurfsleitung

Die Entwurfsleitung koordiniert u.a. die Leistungen der Planer und Konsulenten. Sie hat dafür zu sorgen, dass die Anforderungen des Auftraggebers und der Nutzer erfüllt werden.

• Bauausführungsleitung

Die Bauausführungsleitung koordiniert u.a. die Baumaßnahmen, überwacht die Einhaltung der Verträge und vertritt den Auftraggeber gegenüber den Behörden. Die Abgrenzung gegenüber der Örtlichen Bauaufsicht (ÖBA) ergibt sich dadurch, dass die ÖBA vor Ort agiert.

Abbildung 11: Standardprojektorganisation, eigene Darstellung, Quelle: Oberndorfer, Organisation und Kostencontrolling, 2010, S. 86

7.1.3. Ablauforganisation

In einem komplexen Projekt sind Abläufe ohne klare Strukturierung nicht mehr beherrschbar. Die einzelnen Abläufe haben mehrere Schnittstellen und erfordern daher eine klare Ablaufstrukturierung. Die Ablauforganisation befasst sich mit den Arbeitsprozessen, die während eines laufenden Projektes anfallen und an denen die Projektorganisation beteiligt ist. Der Ablaufplan ist die graphische Darstellung eines Arbeitsprozesses, unter Verwendung von Symbolen, welche die Art der Prozessschritte angeben. Die einzelnen Teilarbeiten werden gemäß ihrem zeitlichen Ablauf dargestellt. Ablaufpläne können mit Verantwortlichkeiten, Funktionen, Terminen und Fristen ergänzt und damit zu eigentlichen Systemen ausgebaut werden. Ziel ist es oft wiederkehrende Prozesse in Projekten klar darzulegen und zu strukturieren. Dabei hilft im Vorfeld die Strukturplanung (siehe hierzu

Kapitel 6: Projektstrukturierung). Bei größeren Projekten gibt es Ablauforganisationen u.a. für:

- Entscheidungsprozess
- Nutzerfreigabe
- Grundsätzlicher Freigabeablauf über Projekt- Datenserver
- Planfreigabe
- Planprüfläufe
- Ausschreibungsvorgängen
- Nachtragsbearbeitung
- Änderungsmanagement
- Rechnungsprüfung
- Nachtragsprüfung

Die detaillierte Beschreibung der Projektorganisationsplanung sprengt den Umfang der Arbeit. Weiterführende Literaturen sind u.a.:

AHRENS, BASTIAN, MUCHOWSKI: Handbuch Projektsteuerung- Baumanagement, Fraunhofer IRB Verlag 2006

FABER- PRAETORIUS, Berend: Projektmanagement am Bau, Verlag Dashöfer 2006

KOCHENDÖRFER, Bernd; LIEBCHEN Jens; VIERING, Markus G.: Bau-Projektmanagement, Teubner Verlag 2010

MOTZEL, Erhard : Projektmanagement-Lexikon : Referenzwerk zu den aktuellen nationalen und internationalen PM-Standards Weinheim Wiley- VCH- Verlag 2010

OBERNDORFER, Wolfgang: Organisation und Kostencontrolling von Bauprojekten, MANZ'sche Verlags- und Universitätsbuchhaltung 2010

PATZAK; RATTAY: Projektmanagement, Linde International Wien 2009

7.2. Umsetzung im Projekt

7.2.1. Projektbeteiligte

In PPH 1 bestand die Projektorganisation aus folgenden Beteiligten.³⁵

a. Auftraggeber

Die Auftraggeberrolle wurde von Mitarbeitern der Parlamentsdirektion (PDion) übernommen.

Die Realisierungsentscheidung wird u.a. vom Nationalrat als auch unter Einbeziehen der politischen Parteien getroffen, somit wird in dieser Arbeit von einem übergeordneten Auftraggeber gesprochen (siehe hierzu Kapitel 7.3: Schlussfolgerung).

b. Projektmanagement

- **Projektleitung**

Mitarbeiter der Parlamentsdirektion übernahmen die Projektleitung für das Absiedlungskonzept und für das Gesamtkonzept. Somit gab es zwei Projektleitungen (siehe hierzu Kapitel 7.3: Schlussfolgerung).

- **Projektsteuerung**

Der Auftraggeber war ein klassischer „Einmal-Bauherr“, ohne regelmäßige Bauaufgaben. Er verfügte daher nicht über die erforderlichen Personalkapazitäten und beauftragte eine externe PS. Die PS übernahm die operativen Aufgaben des PM und war somit eine externe Linienfunktion, sie hatte somit die Entscheidungs- und Durchsetzungskompetenz und -verantwortung und handelte in der Anweisung des Auftraggebers.

Eine PS wird in allen Projektphasen benötigt. Da die Funktion der in PPH 1 Beauftragten nach dieser ersten Projektphase endet und in künftigen Phasen ganz andere Anforderungen an die Ressourcen einer PS zu stellen sind, wird für PPH 2 eine neue PS ausgeschrieben (siehe hierzu Kapitel 7.3: Schlussfolgerung).

c. Begleitende Kontrolle

Sie unterstützte nicht nur den Auftraggeber bei der Erstellung der Leistungen, sondern war auch intensiv mit der Bearbeitung und Freigabe der Leistungen betreut. Zudem hatte die BK sicherzustellen, dass immer objektiv aufbereitete und qualitativ hochwertige Entscheidungsgrundlagen für den Auftraggeber vorhanden waren.

³⁵Vgl. OHB (Zugriff: 17.12.2010).

Die BK war durch einen Rahmenvertrag bereits vor dem direkten Projektstart im März 2010 für die Parlamentsdirektion tätig und wurde ohne neuerliche öffentliche Ausschreibung für die Projektvorbereitung verpflichtet.

Für die weiteren Projektphasen wird eine neue BK gesucht, die genügend Personalreserven und umfangreiches Wissen mit solch komplexen Projekten hat (siehe hierzu Kapitel 7.3: Schlussfolgerung).

d. Rechtliche Betreuung

Die rechtliche Betreuung unterstützte den Auftraggeber bei der Vergabe der Leistungen für die Erstellung des Gesamtsanierungs-, Gesamtnutzungs-, Gesamtab siedlungs- und Gesamtkonzeptes. Zudem griff diese unterstützend bei der Ermittlung des geeigneten Vergabeverfahrens für die Planersuche ein. Bereits in PPH 1 wurden Überlegungen zur Planersuche getätigt. Denn die Wahl des Planers ist entscheidend für die Umsetzung des Projektes.

e. Planer

Planer im engeren Sinne wurden in der ersten Projektphase nicht benötigt, jedoch wurden die Leistungen zur Erstellung der einzelnen Konzepte an Experten und Konsulenten vergeben.

- **Experten**

- **Experten für Gesamtsanierung**

- Experte Denkmalschutz / Flächenerhebung
 - Experte Elektrotechnik (ET)
 - Experte Heizung, Klima, Lüftung und Sanitär (HKLS)
 - Experte Statik und Konstruktion
 - Experte Informationstechnik (IT)
 - Experte Architektur Hochbau
 - Experten für Sonstiges

- **Experten für Gesamtnutzung**

- Bedarfsplaner
 - Experten für Flächen- und Funktionserhebung

- **Experten für Absiedlung**

- Experten für Evaluierungsbedarf
 - Experten für Flächen- und Funktionserhebung

- **Arbeitsgemeinschaft Generalkonsulent**

Die Leistung für die Erstellung des Gesamtkonzeptes wurde an eine Arbeitsgemeinschaft, bestehend aus einem Architekten- und einem Ingenieurteam vergeben. Der Begriff "Generalkonsulent" wurde als interner Begriff der Projektorganisation entwickelt.

f. Ausführende Unternehmer

Ausführende Unternehmer wurden in dieser Projektphase noch nicht benötigt. Die Projektbeteiligten müssen sich jedoch frühzeitig über die Wahl des Unternehmers Gedanken machen, spätestens aber in der Projektphase der Ausführungsvorbereitung.

g. Örtliche Bauaufsicht

Eine ÖBA wurde in dieser Projektphase noch nicht benötigt, ist aber ab der Ausführungsvorbereitung erforderlich.

h. Sonstige Projektbeteiligte

- **Nutzer**

In Folge der Erstellung des Nutzungskonzeptes wurden Nutzerabstimmungen mit den unterschiedlichsten Nutzergruppen durchgeführt (siehe hierzu Kapitel 9.2.2: Erstellung eines Gesamtnutzungskonzeptes). Da es sich um ein politisch repräsentatives Gebäude handelt, gehört auch die Öffentlichkeit über das Projekt informiert, dies geschah in Folge der Öffentlichkeitsarbeit.

Da u.a. auch die politischen Parteien und der Nationalrat in die Realisierungsentscheidung eingebunden sind, hätten auch diese intensiv in den Prozess integriert werden müssen (siehe hierzu Kapitel 11.3: Realisierungsentscheidung, Schlussfolgerung).

- **Behörden**

Während der gesamten Projektlaufzeit war der Generalkonsulent für die Durchführung der unterschiedlichen Abstimmungsgespräche mit den Behörden, insbesondere mit dem Bundesdenkmalamt (BDA), zuständig. Das BDA wird aber erst eine definitive Zusage erteilen, wenn anhand einer Planung die Umbaumaßnahmen ersichtlich werden. Es wurde lediglich dem BDA bewusst gemacht, dass die Wahrung der Hansen Architektur an vorderster Stelle steht.

7.2.2. Aufbauorganisation

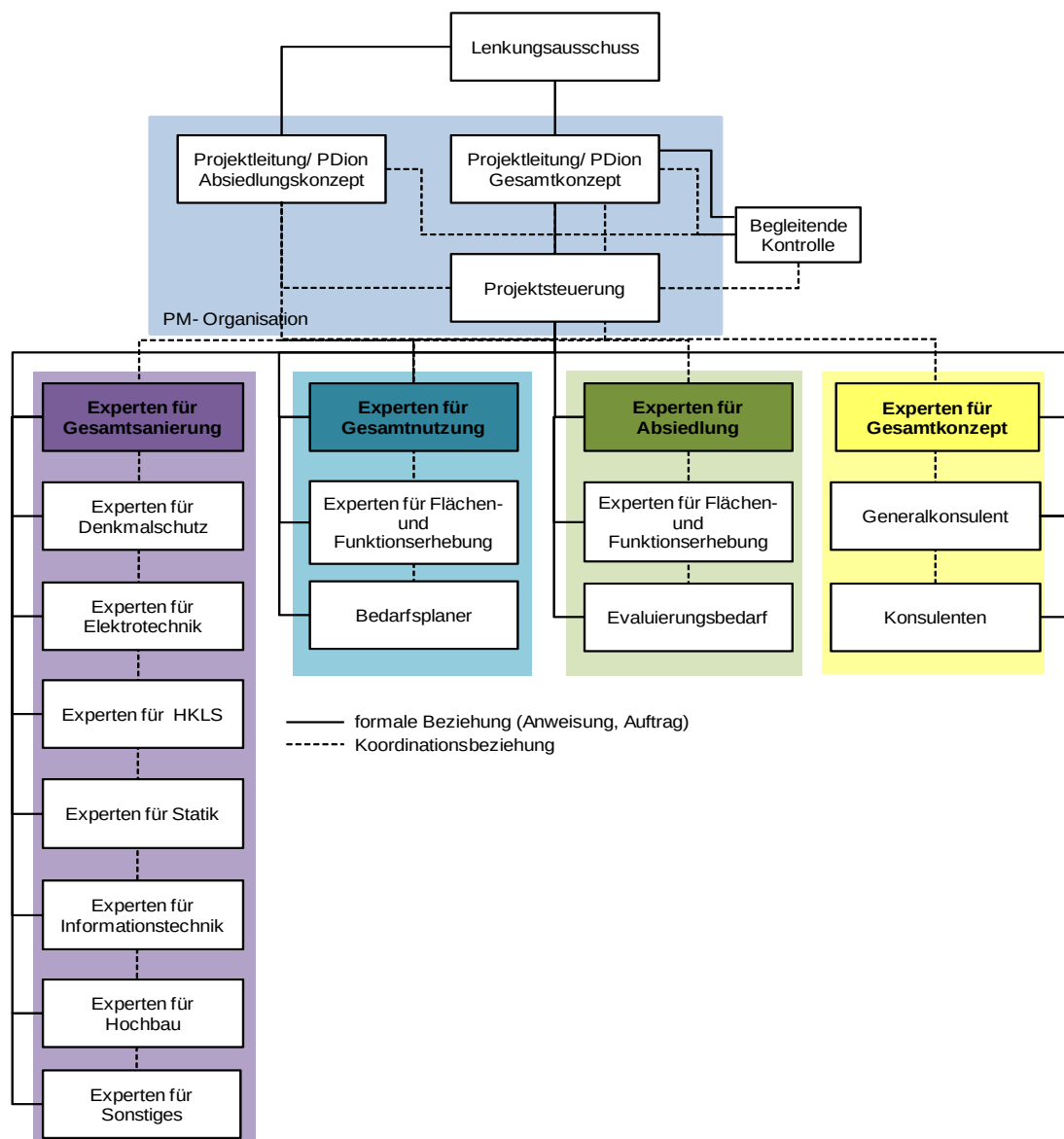


Abbildung 12: Aufbauorganisation in der Projektvorbereitung, eigene Darstellung, Quelle: OHB, Verfasser: Begleitende Kontrolle

7.2.3. Ablauforganisation

In Form von Ablauforganisationen wurden u.a. die Projektkommunikation (siehe hierzu Kapitel 10.2.1: Projektkommunikation), der Rechnungslauf und das Vertrags- und Zusatzangebotsmanagement geregelt. Die Abläufe zur Erstellung des Gesamtsanierungs-, Gesamtnutzungs-, Absiedlungs- und Gesamtkonzept wurden einerseits in Form eines Strukturplanes (siehe hierzu Kapitel 6.2: Projektstrukturierung, Umsetzung im Projekt) und andererseits in einem Aufbaudiagramm (Abbildung 12) dargestellt. Durch die ungenaue Darstellung dieser Abläufe war die zu erbringende Leistung nicht genau geregelt und es kam zu Mehrleistungsforderungen, Terminverzug und Kostenerhöhung.

7.3. Schlussfolgerung

Die Entwicklung und Durchführung komplexer Bauaufträge ist nur mit einer professionellen Projektorganisation und gut ausgebildeten Projektmanagern umsetzbar. Die meisten Mitarbeiter arbeiten nur als sog. Teilzeitkräfte an einem Projekt. Sie sind noch in ihrer Stammorganisation eingebunden und können sich somit nicht zu 100 Prozent auf das Projekt konzentrieren. Durch diese doppelte Einbindung können Konflikte, vorab im Bereich Zielsetzung und Kompetenzen, entstehen. Da das Projekt von sehr großem Umfang, langer Dauer und großer Komplexität ist, ist es ratsam die Projektaufgabe aus der Stammorganisation, zum Beispiel in Form einer Projektgesellschaft (siehe hierzu Abschnitt: Idealprozess), auszugliedern.

Bei dem konkreten Sanierungsprojekt wurde eine Vielzahl an Fachexperten, die unterschiedliche Leistungsfelder bearbeiten, beauftragt. Hier muss jedoch gewährleistet sein, dass die Kommunikation der einzelnen Experten funktioniert, da die Schnittstellen-, Kommunikations- und Koordinationsrisiken erhöht sind. Einfacher wäre die Beauftragung eines integralen Planungsteams oder eines Generalplaners, der selbst die nötigen Fachexperten einbringt. Damit hätten die interdisziplinären Aufgaben von einem Unternehmer erfüllt werden können (siehe hierzu Abschnitt: Idealprozess).

Zurzeit wird die Erstellung eines temporären Absiedlungskonzeptes getrennt von der Erstellung des Gesamtkonzeptes betrachtet. Zudem gab es zwei Projektleitungen, die unterschiedliche Mitarbeiter der Parlamentsdirektion übernahmen (siehe hierzu Kapitel 7.2.2: Aufbauorganisation). Für das Projekt darf es nur eine Projektleitung geben, welche der einzige Ansprechpartner ist, ansonsten kommt es zu Koordinations- und Kommunikationsproblematiken. Die differenzierte Betrachtung der einzelnen Konzepte ist in der Phase der Projektvorbereitung angebracht. In den späteren Projektphasen müssen diese zu einer Einheit zusammengefasst werden, um mögliche Optimierungspotentiale nicht einzuengen (siehe hierzu Kapitel 6.3: Projektstrukturierung, Schlussfolgerung).

Die Parlamentsdirektion ist ein "schwacher" Auftraggeber³⁶, hat keine Erfahrungen mit der Projektleitertätigkeit und benötigt daher eine externe Unterstützung (siehe hierzu Abschnitt E: Idealprozess). Bereits in der Phase der Projektvorbereitung wurde deutlich, dass die Parlamentsdirektion die Rolle als Projektleiter und Auftraggeber nicht effizient ausführen konnte und daher intensive Unterstützung von der PS benötigte.

Weshalb bereits in der Projektvorbereitung eine Begleitende Kontrolle benötigt wurde, ist der Autorin nicht bekannt. Die Aufgaben, die der BK zugetragen wurden, könnten in PPH 1 auch

³⁶ Vgl. Oberndorfer 2010, S.89.

von der PS übernommen werden. In den weiteren Phasen ist der Einsatz einer BK jedoch unumgänglich.

Die Verantwortlichkeiten wurden nicht anhand eines typischen Ablaufdiagramms dargestellt. Sie wurden in dem Strukturplan und in der Aufbauorganisation (Abbildung 12) durch Koordinationsbeziehungen und formalen Beziehungen dargestellt. Die Zuständigkeiten konnten in einigen Bereichen nicht klar organisiert werden, da die Aufgaben und Verantwortlichkeiten vom Auftraggeber unscharf formuliert wurden. Zum Beispiel wusste der Generalkonsulent nicht in welchem Umfang das Gesamtkonzept vorzubereiten ist. Die Ergebnisse wurden nicht entsprechend präsentiert und argumentiert und daher waren zusätzliche Termine für Erläuterung und Diskussion erforderlich. Dies lag einerseits an dem ungewissen Projektumfang (siehe hierzu Kapitel 5.3: Projektidee, Schlussfolgerung) und andererseits an den nicht präzise formulierten Zuweisungen der Verantwortlichkeiten. Bei der Vielzahl der beauftragten Experten ist daher einerseits eine PS, die die Aufgaben koordiniert und andererseits ein Diagramm, welches die Verantwortlichkeiten klar darstellt, erforderlich. Eine Matrix oder ein Funktionsdiagramm würden die Darstellung der Rollenverteilung vereinfachen (siehe hierzu Kapitel 15: Verantwortlichkeitsmatrix).

Es wurde bewusst nur die erste Projektphase initiiert. Daher konnten einige Leistungen im Unterschwellenbereich vergeben werden, was allerdings die Möglichkeit einer Weiterbeauftragung, bedingt durch das BVergG 2006, verhinderte (siehe hierzu Kapitel 8.2: Vergabeverfahren, Umsetzung im Projekt). Infolgedessen wird es das jetzige Projektteam in der nächsten Projektphase nicht mehr geben. Die „alte“ PS, BK, der Generalkonsulent und die Fachexperten müssen dem „neuen“ Projektteam in Form eines Workshops den Projektstand übermitteln, wodurch ein zeitintensiver Arbeitsaufwand und Mehrkosten entstehen werden. Wenn der Erfahrungsaustausch nicht erfolgreich durchgeführt werden kann, ist die bereits erfolgte Projektdefinition eventuell in Frage gestellt. Auch in einer Schlusssdokumentation müssen alle relevanten Erfahrungen schriftlich festgehalten werden. Ein Informationsverlust lässt sich jedoch nicht vermeiden, denn es ist unmöglich das mühsam erarbeitete Wissen und die Erfahrungen ohne Verlust zu kommunizieren (siehe hierzu Kapitel 11.3: Realisierungsentscheidung, Schlussfolgerung).

8. Vergabeverfahren

8.1. Stand der Projektmanagement- Technik

Da die Vergabeverfahren bereits ein zentrales Thema des Projektes "Sanierung des Parlamentsgebäudes" waren und auch weiterhin sein werden, beschäftigt sich dieses Kapitel mit den Vergabeverfahren nach Bundesvergabegesetz (BVerG) 2006.

Die Aufträge, die im Zusammenhang mit der Sanierung des Österreichischen Parlaments stehen, sind sogenannte öffentliche Aufträge, weil der Auftraggeber gemäß BVerG 2006 öffentlicher Auftraggeber ist. Das Bundesvergabegesetz steht an der Schnittstelle von EU-Recht und nationalem österreichischen Recht. Das BVerG wird durch eine Vielzahl von Vergabekontrollbehörden laufend weiterentwickelt.

Öffentliche Aufträge sind im Rahmen des Bundesvergabegesetzes in der jeweils geltenden Fassung – zur Zeit BVerG 2006 mit Novelle 2010 – durchzuführen. Das BVerG regelt nicht nur den Ablauf von Vergabeverfahren sondern gibt auch Vorgaben betreffend der Ausschreibung und der Angebote.

Der Begriff öffentlicher Auftraggeber³⁷ wird in § 3 des BVerG 2006 geregelt.

Leistungen werden in Lieferaufträge, Dienstleistungsaufträge und Bauaufträge unterteilt.

Das BVerG teilt Aufträge in den sogenannten Oberschwellenbereich (OSB) und Unterschwellenbereich (USB). Im OSB sind die Regeln grundsätzlich etwas strenger als im USB. Die Grenze zwischen Ober- und Unterschwellbereich liegt bei Dienstleistungsaufträgen derzeit (Stand Dezember 2010) bei € 193.000,00, bei Bauaufträgen bei € 4.845.000,00. Ob ein Auftrag im Ober- oder Unterschwellenbereich zu vergeben ist, wird anhand des geschätzten Auftragswertes ermittelt. Grundsätzlich besteht ein Verbot, Aufträge mit der Absicht zu teilen um sie der Vergabe nach einem Verfahren im Oberschwellenbereich zu entziehen.

Das BVerG sieht verschiedene Vergabeverfahren vor, die wichtigsten sind unter anderem folgende:

- Offenes Verfahren
- nicht offenes Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung (zweistufiges Vergabeverfahren)
- Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung (zweistufiges Vergabeverfahren)
- nicht offenes Vergabeverfahren (einstufig)

³⁷ Öffentlicher AG sind u.a.: Bund, Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände oder ausgegliederte bzw. beherrschte Rechtsträger.

- Verhandlungsverfahren ohne vorherige Bekanntmachung (einstufig)
- Wettbewerbe (einstufig bzw. zweistufig)

Die übrigen Vergabeverfahren wie dynamisches Beschaffungsverfahren oder wettbewerblicher Dialog sollen in diesem Zusammenhang nicht weiter besprochen werden.

Dienstleistungsaufträge können im Verhandlungsverfahren nach vorheriger Bekanntmachung dann vergeben werden, wenn die zu erbringende Dienstleistung noch nicht so genau festgelegt werden kann. Bauplanungsleistungen wie z.B. Architekturleistungen und Dienstleistungsaufträge wie Projektmanagementaufträge können im Verhandlungsverfahren vergeben werden können.

Bei der Direktvergabe wird eine Leistung formfrei unmittelbar von einem ausgewählten Unternehmer gegen Entgelt bezogen. Bei der Direktvergabe sind im Gegensatz zu den übrigen Verfahrensarten nur bestimmte Vorschriften anzuwenden. Die Direktvergabe ist zulässig bei allen Leistungen, wenn der geschätzte Auftragswert von € 100.000,00 nicht erreicht wird.³⁸

Das BVergG sieht für die Vergabeverfahren entsprechende Fristen vor. Die Angebotsfrist, das ist jene Frist bis zu der der Bieter sein Angebot einzureichen hat, beträgt im Oberschwellenbereich wie folgt:

- Offenes Verfahren 52 Tage
- Nicht offenen Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung 40 Tage

Und im Unterschwellenbereich:

- Offenes Verfahren und nicht offenen Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung 22 Tage³⁹

Die Zuschlagsfrist, das ist jene Frist innerhalb der Bieter an sein Angebot gebunden ist und der Auftraggeber den Zuschlag zu erteilen hat, soll nach dem BVergG nicht länger als fünf Monate betragen. Ist in den Ausschreibungsunterlagen keine Zuschlagsfrist angegeben, beträgt sie ein Monat (§ 112 Abs. 1).

Für die Fristbestimmungen eines Vergabeverfahrens ist es auch notwendig die sogenannte Stillhaltefrist zu berücksichtigen. Der öffentliche Auftraggeber hat die Zuschlagsentscheidung bekannt zu machen und danach läuft die sogenannte Stillhaltefrist gemäß § 132 BVergG. Diese Frist beträgt im Oberschwellenbereich grundsätzlich 14 Tage⁴⁰, im Unterschwellenbereich verkürzt sich die Frist auf sieben Tage. Innerhalb der Stillhaltefrist

³⁸ Vgl. Portal.wko.at/wk/format_detai (Zugriff: 22.01.2011).

³⁹ Vgl. Kropik/ Mille/ Sachs 2006, S. 67.

⁴⁰ Bei elektronischer Übermittlung.

kann der Auftraggeber, bei sonstiger Nichtigkeit, keinen Zuschlag erteilen. Erst wenn innerhalb der Stillhaltefrist keine Nachprüfungsanträge von Mitbewerbern bei der Vergabekontrolle gestellt werden, kann der Auftraggeber nach Ablauf der Stillhaltefrist den Zuschlag erteilen.

Bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen ist der öffentliche Auftraggeber an gewisse Vorgaben gebunden. Diese finden sich in den §§ 78 und folgende. Im Rahmen der Ausschreibung bzw. der Bekanntmachung einer Ausschreibung hat der Auftraggeber die erforderliche Eignung des Bieters festzulegen. Die Eignung besteht aus der technischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit sowie der Zuverlässigkeit.

Wenn ein zweistufiges Verfahren (z.B. nicht offenes Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung oder Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung) durchgeführt wird, sind in der ersten Stufe dieses Verfahrens grundsätzlich auch Auswahlkriterien anzugeben. Nach diesen Auswahlkriterien werden die Unternehmer in der ersten Stufe des Vergabeverfahrens gereiht, wenn der Auftraggeber in die zweite Stufe eine beschränkte Anzahl von Unternehmer aufnehmen möchte. Für die Zuschlagsentscheidung ist es erforderlich Zuschlagskriterien anzugeben. Dabei hat der Auftraggeber die Möglichkeit für den Zuschlag auf das technisch und wirtschaftlich günstigste Angebot (Bestbieter) oder auf das Angebot mit dem niedrigsten Preis (Billigstbieter).

	Bekanntmachung	Präklusions- Anfechtungsfrist im OSB 14T und im USB 7T	Angebotsabgabe	Zuschlagsfrist	Zuschlagsentscheidung	Zuschlagserteilung
Ausschreibung	Angebotsfrist			Angebotsprüfung	Stillhaltefrist	
	OSB: • Offenes Verfahren 52 Tage • Nicht offenen Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung 40 Tage USB: • Offenes Verfahren und nicht offenen Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung 22 Tage			1 Monat und max. 5 Monate, in begründeten Einzelfällen 7 Monate	OSB: 14Tage bei elektronischer Übermittlung und 15 Tage bei briefl. Übermittlung USB: 7 Tage	

Abbildung 13: Fristen lt. BVergG 2006, eigene Darstellung in Anlehnung an Skript Priebering 2009

8.2. Umsetzung im Projekt

Da es sich um einen öffentlichen Auftraggeber handelt, wurden die Vergaben für die Leistungserbringung in PPH 1 nach dem BVergG 2006 abgewickelt.

Die Organisation der Ausschreibungen wurde von der PS, BK und externen Rechtsexperten durchgeführt. Die Begleitende Kontrolle war durch ihren Rahmenvertrag bereits frühzeitig in das Projekt "Sanierung des Parlamentsgebäudes" integriert. Die Ausschreibung für die PS erfolgte durch eine Direktvergabe im USB, auf Grund dieser Vergabeart ist eine Weiterbeauftragung in PPH 2 nicht möglich. Im Bezug auf das Vergabeverfahren traten keine Komplikationen auf.

8.2.1. Vergabe beim Gesamtsanierungskonzept

Die geistigen Leistungen zur Erstellung eines Sanierungskonzeptes, betreffend HKLS, Hochbau, Denkmalschutz, Elektrotechnik, Haustechnik, Informationstechnik und Statik, wurden durch Direktvergaben im USB an die einzelnen Unternehmer vergeben. Der Auftrag wurde jeweils dem Bestbieter anvertrauen. Der Arbeitsbeginn der einzelnen Experten war im März 2010.

Die einzelnen Verfahren waren vergleichbar und konnten daher standardisiert abgewickelt werden. Es wurden Eignungs- und Zuschlagskriterien nach BVergG 2006 festgelegt. Da es sich um standardisierte Verfahren handelte, kam es zu keinerlei Komplikationen. Der Bewerberkreis wurde nicht im größeren Umfeld erkundet sondern es wurden bewusst die bereits eingesetzten Fachexperten wieder eingeladen bzw. wurden für manche Fachgebiete den Empfehlungen gefolgt. Die Erkundung des Umfeldes wäre in Anbetracht der zu Verfügung stehenden Zeit auch nicht möglich gewesen. Die Einbeziehung nicht mit dem Gebäude vertrauter Experten würde zu hohem Zeitaufwand, auf Grund der Einarbeitung, führen und daher wurden bewusst nur neue Fachexperten für den Bereich der Elektrotechnik beigezogen, weil dort die bisher eingesetzten Experten nicht geeignet waren und für den Bereich der Informationstechnik, weil es dort bisher noch keine Expertenanalysen gab. Die Qualifikation dieser Bewerber wurde im Zuge der Verhandlungsgespräche hinterfragt.

8.2.2. Vergabe beim Gesamtnutzungskonzept

Die Leistung für die Bedarfsplanung wurde durch eine Direktvergabe nach § 41, Abs 2 Ziff. 1 des BVergG 2006 vergeben.

Das Ergebnis der Leistungserbringung zeigte, dass Honorar und Leistung in einem angemessenen Verhältnis standen. Das Vergabeverfahren wurde gut abgewickelt und es

kam zu keinen Komplikationen während des Verfahrens.⁴¹ Während der Erstellung des Nutzungskonzeptes traten neue Aufgabenfelder auf, jedoch konnte der Bedarfsplaner mit dieser Leistung nicht beauftragt werden, da sonst der Auftragswert über die Grenze des USB gekommen wäre.

8.2.3. Vergabe beim Gesamtkonzept

Das zweistufige Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung im OSB brachte im Juli 2010 einen Generalkonsulent in das Projektteam.

Der Bieter- bzw. Bewerberkreis war, in Anbetracht der komplexen Bauaufgabe, sehr gering aber ausreichend. Bedingt durch das BVergG 2006 kam es zu einem hohen Aufwand beim Vergabeverfahren im Verhältnis zur Vergabesumme, sowohl für die rechtliche Betreuung des Verfahrens also auch auf Seiten des Auftraggebers.⁴²

Es kam zu Mehrkostenforderungen während der Leistungserbringung, da der Leistungsumfang in den Verträgen nicht klar definiert wurde und zu Projektstart nicht alle Projektanforderungen bekannt waren (siehe hierzu Kapitel 5.3: Projektidee, Schlussfolgerung). Während des Prozesses wurden neue Anforderungen bekannt, die nachträglich in den Leistungsumfang aufgenommen werden musste. Somit wurde genau in der Frühphase des Projektes, als bekannt wurde, dass Bedarf bestand, in die Grundlagenermittlung investiert. Somit wurde versucht zu verhindern, dass in späteren Projektphasen Unklarheiten entstehen.⁴³

8.2.4. Vergabe beim Absiedlungskonzept

Die Erstellung des Absiedlungskonzeptes wurde von einem externen Unternehmer übernommen. Die Leistung für die Erstellung des Absiedlungskonzeptes wurde durch eine Direktvergabe im USB vergeben. Über das Vergabeverfahren kann die Autorin keine näheren Angaben machen.

⁴¹ Experteninterview 08.12.2010.

⁴² Ebenda.

⁴³ Ebenda.

8.3. Schlussfolgerung

Da die bereits erfolgten Vergabeverfahren entweder standardisiert durchgeführt wurden, oder durch Direktvergaben erfolgten, kann an dieser Stelle keine Prognose über spätere Vergaben gemacht werden. Die zu vergebenden Leistungen ab PPH 2 werden komplexere und aufwendigere Vergabeverfahren als die bereits durchgeführten Vergaben bringen.

Je mehr Projektbeteiligte der Auftraggeber durch Direktvergaben beauftragt und als Vertragspartner hat, desto größer werden die Schnittstellenrisiken, es werden Kontrollen der PS verpflichtend und es erfordert eine klare Strukturierung der Verantwortlichkeiten (siehe hierzu Kapitel 7.3: Organisationsplanung, Schlussfolgerung).

Durch die Wahl die einzelnen Leistungen im USB zu vergeben, wurde die Möglichkeit einer Weiterbeauftragung, bedingt durch das BVergG 2006, verhindert (siehe hierzu Kapitel 7.3: Organisationsplanung, Schlussfolgerung).

9. Leistungserbringung

9.1. Stand der Projektmanagement- Technik

9.1.1. Masterplanung- Feasibility Study

Die Literatur empfiehlt die Erstellung eines Masterplanes, auf dessen Grundlage die Realisierungsentscheidung und in weiterer Folge die spätere Planung aufgebaut werden kann.

Der Masterplan wird üblich im Maßstab 1:200 bzw. 1:500 dargestellt und beinhaltet die einzelnen Nutzerbereiche mit Flächenangaben und möglichen Erweiterungsflächen. Grundlage des Masterplanes ist das Zusammenfassen der Grundlagenermittlung und des Nutzerbedarfs. Zudem erfolgt eine Unterteilung in einzelne Baustufen, die Erstellung einer Grobkostenschätzung und eines Terminplanes.

Ziel einer Machbarkeitsstudie ist, die Beurteilung der Durchführbarkeit und der Wirtschaftlichkeit, aber auch der Zweckmässigkeit und Sinnstiftung der verschiedenen Lösungsalternativen. Basis für die Entwicklung eines Masterplanes sind folgende Prozesse:

9.1.1.1. Ist- Erfassung

Die Ist- Erfassung, auch Zustandsanalyse genannt, besteht aus folgenden Arbeitspaketen:

- **Erhebung der standortspezifischen Daten**

Die Zustandsanalyse beinhaltet die Erfassung und Dokumentation der rechtlichen Beschränkungen der Bebaubarkeit, der bautechnischen Rahmenbedingungen (Statik), der infrastrukturellen Rahmenbedingungen (Ver- und Entsorgung, Energieversorgung) und der Rahmenbedingungen bezüglich Verkehrserschließung. Standortspezifische Daten wie Bebauungsplan, Flächenwidmungsplan, Normen und Gesetze müssen gesichtet werden, um die Bebaubarkeit des Grundstückes zu klären.

Handelt es sich um eine bestehende Immobilie, die erweitert oder saniert werden soll, müssen auch Gebäudebegehungen, Prüfung der Bestandsunterlagen und Durchführung von Bestandsanalysen durchgeführt werden. Diese Faktoren werden nachstehend beschrieben.

- **Gebäudebegehung mit Fotodokumentation**

- **Sammeln und prüfen der Bestandsunterlagen**

Bei einem bestehenden Gebäude werden die vorhandenen Unterlagen zuerst gesichtet und auf ihren Wahrheitsgehalt geprüft. Weiters können durch

Literaturrecherchen Rückschlüsse über Baukonstruktionen, damals gültige Bauordnungen, Normen und Gesetze getroffen werden.

Das Planmaterial, vor allem bei älteren Gebäuden, ist des Öfteren nicht vollständig oder fehlerhaft. Auf Grund der fehlerhaften Plandarstellungen können nicht alle baulichen Veränderungen erfasst werden und müssen in Folge einer Bestandsaufnahme überprüft werden.

- **Bestandsaufnahme**

Die Analyse und Bewertung des Bestandes ist die Grundlage für alle weiteren Prozesse. Es müssen die Geometrie und die bautechnischen Eigenschaften des Bestandes erfasst werden. Es werden stichprobenartig Bestandsuntersuchungen durchgeführt und Gebäudeteile untersucht, die durch die historische Vorgeschichte oder durch widersprüchliche Dokumente das höchste Risiko in sich tragen.

Nachdem die Zustandsanalyse abgeschlossen ist, kann diese bewertet, digitalisiert und für alle Projektbeteiligten zugänglich gemacht werden.

9.1.1.2. Sollkonzept

Das Sollkonzept besteht aus folgenden Arbeitspaketen:

- **Bedarfsanalyse**

Nach DIN 18205 (Bedarfsplanung im Bauwesen) stellt ein Bedarfsplan die Bedürfnisse, Ziele und Mittel des Auftraggebers und der Nutzer sowie die Rahmenbedingungen des Projektes dar. Anhand von Nutzergesprächen und Workshops werden die Anforderungen der Nutzer erhoben.

- **Raum- und Funktionsprogramm**

Das Raum⁴⁴- und Funktionsprogramm⁴⁵ wird vom Auftraggeber im Rahmen der Projektvorbereitung zusammengestellt. Dieses Programm stellt einen ersten detaillierten Überblick der Bauaufgabe dar und dient im weiteren Verlauf als Grundlage der Gebäudeplanung. Basis des Raum- und Funktionsprogrammes ist eine Bedarfsanalyse. Ein Raum- und Funktionsprogramm kann sowohl für Neubauten als auch in der Altbausanierung ein sinnvolles Arbeitsmittel darstellen, da die Anforderungen und Wünsche abgebildet werden und diese den Architekten als Orientierung für die weitere Planung dienen.

⁴⁴ Enthält eine Zusammenstellung der erforderlichen Betriebsflächen.

⁴⁵ Regelt die Zuordnung der einzelnen Arbeitsräume.

- **Besichtigung von Vergleichsobjekten**

Vor allem bei neuartigen Projekten sollten im In- und Ausland Vergleichsprojekte besichtigt und deren Umsetzung recherchiert werden. Das Einbeziehen und Auswerten von Erfahrungswerten ist sehr wichtig, um damalige Fehler nicht zu wiederholen.

9.1.1.3. Idealkonzept

Losgelöst von äußeren Zwängen wird ein Idealkonzept, aufbauend auf die Ist- Erfassung und das Sollkonzept entwickelt, indem alle geforderten Ziele vereinigt werden. Es werden unterschiedliche Varianten der Nutzung (Variantenstudie) dargestellt und mit Abstimmung des Auftraggebers eine Idealvariante entwickelt.

9.1.1.4. Realkonzept

Auf Basis des Idealkonzeptes werden verschiedene Konzepte skizzenhaft, meist in einem farbigen Schema entwickelt, eine grobe Kosten- und Termschätzung angefertigt und die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Lösungen geprüft. Aus diesen Lösungen wird jene gewählt, die dem Auftraggeber am schlüssigsten erscheint und von einem Planungsteam in Form eines Masterplanes ausgearbeitet.

9.2. Umsetzung im Projekt

Das Projekt in PPH 1 bestand aus dem Gesamtkonzept, das wiederum in drei Subprozesse unterteilt wurde (siehe hierzu Kapitel 6.2: Projektstrukturierung, Umsetzung im Projekt):

- Entwicklung eines Gesamtsanierungskonzeptes
- Entwicklung eines Gesamtnutzungskonzeptes und
- Entwicklung eines Absiedlungskonzeptes.

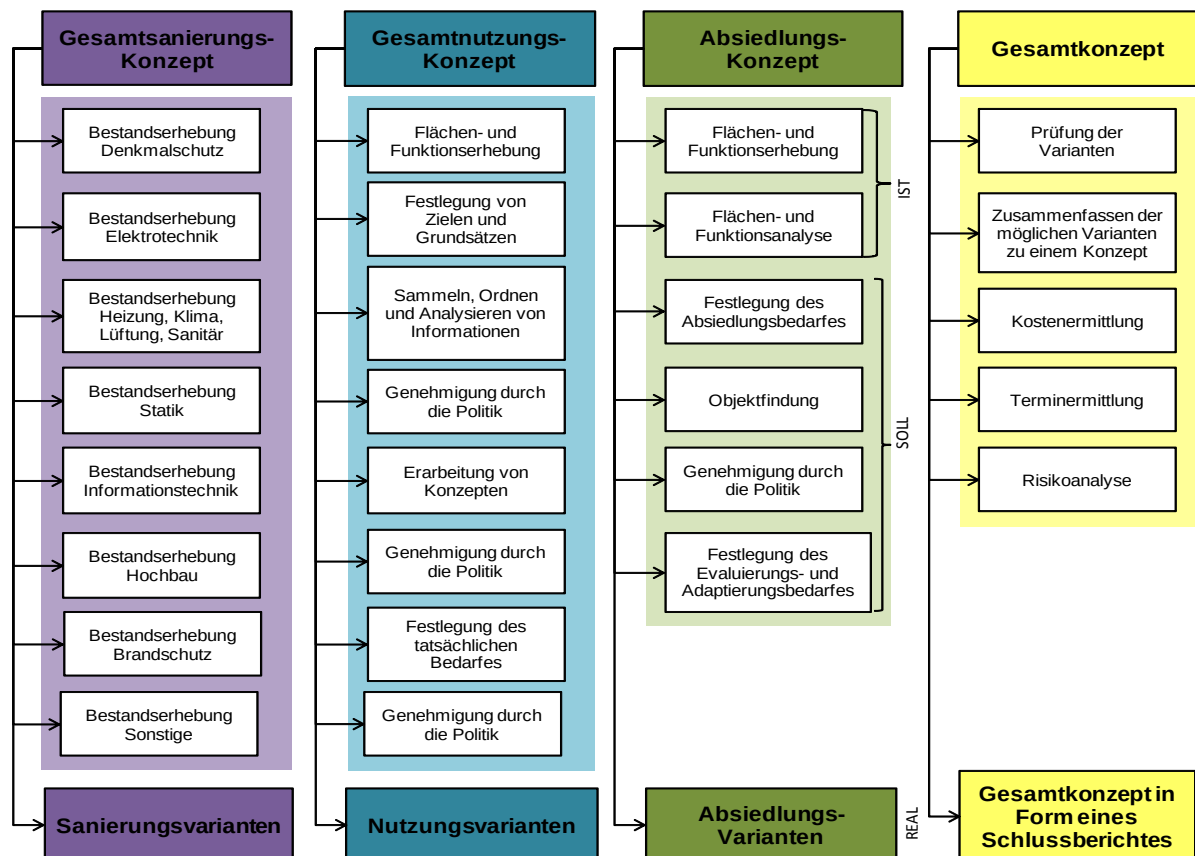


Abbildung 14: Arbeitspakete der ablaufenden Prozesse, eigene Darstellung in Anlehnung an OHB

9.2.1. Erstellung eines Gesamtsanierungskonzeptes

Der Begriff Gesamtsanierungskonzept wurde als ein interner Begriff der Projektorganisation entwickelt. Aus Sicht eines Projektentwicklers spricht man hier von der Ist- Erfassung.

Das Gesamtsanierungskonzept beschreibt die notwendigen Maßnahmen zur Erfüllung gesetzlicher Vorschriften sowie zur Behebung vorhandener Mängel und Schäden. Ziel war es, den Bestand des Gebäudes zu erfassen. Die einzelnen Fachexperten für Hochbau, Denkmalschutz, Elektrotechnik, Haustechnik, Informationstechnik, Statik, Geometer, Brandschutz und Barrierefreiheit erhoben den Bestand. Die Fachexperten begannen im April 2010 mit den Bestandserhebungen und mussten bis spätestens Oktober 2010 ihre Arbeiten

beendet haben, damit der Generalkonsulent aus den erbrachten Gutachten ein schlüssiges Gesamtkonzept erstellen konnte.

Die tiefgreifende Gebäudeuntersuchung durch Experten hatte ergeben, dass sich für das historische Parlamentsgebäude ein fast alle Bereiche umfassender Sanierungs- und Restaurierungsbedarf angesammelt hat. Im Wesentlichen entsprach, außer dem neuen Besucherzentrum, kein Gebäudeteil mehr den heutigen Anforderungen an Barrierefreiheit, Brandschutz, Erdbebensicherheit und den Anforderungen der Bundes-Arbeitsstättenverordnung.⁴⁶ Eine weitere Nutzung des Parlamentsgebäudes unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen wäre nur durch Umsetzung der erhobenen Maßnahmen möglich.

9.2.2. Erstellung eines Gesamtnutzungskonzeptes

Auch der Begriff Gesamtnutzungskonzept wurde als interner Begriff der Projektorganisation entwickelt und bedeutet die Erstellung eines Sollkonzeptes.

Das Gesamtnutzungskonzept ist ein Konzept zur funktionalen, ökonomischen und ökologischen Optimierung der Gebäudenutzung basierend auf dem Ergebnis der durchgeführten Erhebungen des Nutzerbedarfs.

Das derzeitige Raum- und Funktionsprogramm ist historisch gewachsen und entspricht nicht mehr den Anforderungen eines modernen Parlamentsbetriebes. Für das Parlament wurde ein Gesamtnutzungskonzept entwickelt, welches den Anforderungen des modernen Parlamentsbetriebes entspricht. Dieses umfasst die Erhebung, Analyse und Bewertung der zukünftigen Arbeitsplätze mit deren Anforderungen an Flächenbedarf, Raumtyp, Besprechungen sowie Kommunikationsbeziehungen. Zurzeit stehen im historischen Hauptgebäude 26.631 m² mit 368 Arbeitsplätzen und in den Nachbargebäuden 490 Arbeitsplätze zur Verfügung.⁴⁷

Die Bedarfsanalyse ergab, dass ca. 1.000 Arbeitsplätze für Büro- und Sonderflächen⁴⁸ benötigt werden. Der Bedarfsplaner hat in einem stark interaktiven Prozess, mit insgesamt ca. 150 Entscheidungs- und Wissensträgern, ein neues, an den zukünftigen Anforderungen des Parlamentarismus orientiertes Nutzungskonzept erarbeitet.

⁴⁶ Vgl. BSCW- Server, Gesamtkonzept Parlament (Zugriff: 20.01.2011).

⁴⁷ Ebenda.

⁴⁸ Repräsentationsbereich, Eingangsbereich, Restaurant und Werkstätten.

9.2.3. Erstellung eines Absiedlungskonzeptes

Dieser Prozess wurde durch die Projektleitung für Absiedlung und das Projektteam für Flächen- und Funktionserhebung und Evaluierungsbedarf seit März 2010 ausgearbeitet. Das Absiedlungskonzept ist ein Konzept für die optimierte temporäre Absiedlung und Wiederbesiedelung in Abhängigkeit der einzelnen Bauphasen. Hierfür wurde eine Ist-Erfassung durchgeführt und darauf basierende Varianten entwickelt.

Der fortlaufende Betrieb während der Sanierungsmaßnahmen muss frühzeitig geplant werden, da dieser Prozess die Kostenplanung enorm beeinflusst. Durch eine verlängerte Bauzeit müsste auch der laufende Betrieb länger in seiner Ausweichmöglichkeit verharren. Der Prozess der Absiedlung zählt nur indirekt zur Entscheidungsgrundlage der Politik. Er wurde neben den anderen Prozessen erarbeitet, da er die Gesamtkosten beeinflusst. Die Kosten für die temporäre Absiedlung betragen je nach gewählter Variante zwischen € 55.817.000,00 und 182.425.000,00. Zu diesen Kosten zählen die Betriebskosten während der Bauphase, Absiedlungskosten, Zuschlag für Nachtarbeit, Staub- und Lärmschutz, Kosten für Bauunterbrechungen, Provisorien und die Umsiedlung des Plenarclusters.

Folgende Varianten wurden erarbeitet:

- **Absiedlungsvariante 1: Gesamtabsiedlung**

Es erfolgt eine komplette Absiedlung des gesamten Parlamentsgebäudes einschließlich des Plenarclusters. Das Resultat wäre eine Anmietung eines externen Gebäudes, welches jedoch noch gefunden werden muss.

- **Absiedlungsvariante 2: Teilabsiedlung in einem Zug**

Es erfolgt eine komplette Absiedlung des Parlamentsgebäudes mit Ausnahme des Plenarclusters. Nach Abschluss der Bauphase 1 erfolgt eine Umsiedelung des Plenarclusters in den schon fertig gestellten Bereich. Danach wird Bauphase 2 gestartet und der südliche Teil des Gebäudes umgebaut. Nach Abschluss erfolgt die Rückübersiedelung des Plenarclusters aus dem nördlichen Gebäudeteil in den südlichen Gebäudeteil sowie die Gesamtbesiedelung des Parlamentsgebäudes in einem Zug.

- **Absiedlungsvariante 3: Teilabsiedlung in zwei Etappen**

Der nördliche Teil wird vor dem Umbau gänzlich abgesiedelt. Nach Abschluss der Bauphase 1 erfolgt eine Umsiedelung des Plenarclusters in den schon fertiggestellten nördlichen Bereich und der noch besiedelte südliche Teil wird gänzlich abgesiedelt. In Bauphase 2 wird der südliche Bereich umgebaut. Nach Abschluss der Bauphase 2 erfolgt die Rückübersiedelung des Plenarclusters aus dem nördlichen in den südlichen Gebäudeteil sowie die Gesamtbesiedelung des Parlamentsgebäudes in einem Zug.

9.2.4. Erstellung eines Gesamtkonzeptes

Die Aufgabenstellung des Generalkonsulenten bestand darin, in Folge der beauftragten Fachexpertisen und im Hinblick auf eine zukünftige Nutzung des Parlamentsgebäudes ein Gesamtkonzept zu erarbeiten. Zudem wurden Abstimmungsgespräche mit den zuständigen Behördenvertretern geführt, um die Umsetzbarkeit der einzelnen erarbeiteten Varianten zu prüfen. Das Gesamtkonzept diente der Politik zur Entscheidungsfindung und als Grundlage für die konkrete bauliche Umsetzung. Das Gesamtkonzept besteht aus folgenden Varianten:

- **Sanierungsvariante 1: Notwendige Sanierung**

Die Variante „notwendige Sanierung“ beinhaltet neben der Behebung aller vorhandenen Schäden und Mängel all jene Sanierungsschritte, die zur Einhaltung der gültigen Gesetze erforderlich sind.

- **Sanierungsvariante 2: Effizienzsteigernde Sanierung**

Die effizienzsteigernde Sanierung geht über die notwendige Sanierung hinaus und beinhaltet Sanierungsmaßnahmen zur Optimierung der Gebäudenutzung entweder nach Nutzungsvariante 1 oder 2.

- **Nutzungsvariante 1: Historisches Parlamentsgebäude mit „gemischter Nutzung“**

Diese Variante sieht ein Minimum an zwingend erforderlichen Funktionen der Parlamentsdirektion im Parlamentsgebäude und die Verteilung aller anderen Flächen an die Klubs vor.

- **Nutzungsvariante 2: Historisches Parlamentsgebäude mit „Klub-Stützpunkten“**

Diese Variante sieht bis zu maximal sechs räumlich und qualitativ vergleichbare Stützpunkte mit den Zentralfunktionen der Klubs im Parlamentsgebäude und die Ansiedlung aller Abgeordnetenbüros in die Nebengebäude vor.

Als weitere Referenz zu den Sanierungsvarianten wurden Herstellungs- und Betriebskosten für einen fiktiven Neubau eines Parlamentsgebäudes auf der „grünen Wiese“ ermittelt. Die Kosten für diesen Neubau würden sich auf 260 Mio. Euro belaufen (siehe hierzu Kapitel 9.3: Schlussfolgerung).

9.3. Schlussfolgerung

Die in Kapitel 9.1. beschriebenen Prozesse, die zu einem Masterplan führen, wurden bei dem konkreten Projekt nicht in dem vorgeschriebenen Detaillierungsgrad umgesetzt. Es wurde zwar eine intensive Ist- Erfassung veranlasst und ein Sollkonzept erstellt, aber die weiteren Prozesse, wie Entwicklung einer Idealvariante, eines Realkonzeptes und eines Masterplanes wurden nicht veranlasst, obwohl diese wichtige Bestandteile der Projektentwicklung sind.

Die intensive Erfassung des Ist- Zustandes und die Erfassung des Soll- Zustandes sind, obwohl noch "Nachholbedarf" besteht, solide Grundlagen für die weitere Planung. Bei der Ist- und Soll- Erfassung verschmelzen die Ziele und die Lösungsvorschläge ineinander. In der Projektentwicklungsstudie werden üblicherweise nur der Bedarf, die Rahmenbedingungen und die Ziele des Auftraggebers und der Nutzer ermittelt. Erst in einer späteren Phase, bei der Masterplanung bzw. der Vorentwurfsplanung, werden die Lösungen erarbeitet und bewertet.

Bei dem Gesamtsanierungskonzept wurde nur sehr grob zwischen notwendigen und "nice to have" Sanierungsmaßnahmen differenziert (siehe hierzu Kapitel 9.3.1: Variantenstudie, Kostenaufstellung, 2a.). Bei dem Gesamtnutzungskonzept wurde nur geprüft welche Flächen in Folge der Nutzerabstimmungen hinzukommen und nicht welche Flächen durch Betriebsoptimierung eingespart werden können (siehe hierzu Kapitel 9.3.1: Variantenstudie, Kostenaufstellung, 2b.). Zudem muss geprüft werden welche Maßnahmen sich in dem Bestandsgebäude tatsächlich umsetzen lassen.

Das Gesamtkonzept zeigt keine ideale Lösung, sondern mehrere Möglichkeiten auf. Es fasst die Varianten der Sanierung, Nutzung und Absiedlung in Form einer Variantenstudie zusammen. Das Gesamtkonzept kann aus Sicht der Autorin nicht als Grundlage für die weitere Planung verwendet werden, da eine detaillierte Ausarbeitung einer Lösung fehlt. Zielführender wäre es gewesen ein Realkonzept und auf dessen Grundlage einen Masterplan entwickeln zu lassen. Somit könnte ein Planungsteam auf dessen Basis einen Vorentwurf erstellen (siehe hierzu Abschnitt E: Idealprozess).

Aus Sicht der Autorin wurde das Absiedlungskonzept zu früh erarbeitet. Zuerst müssen die Projektgrundlagen und -ziele definiert und eine Lösungsstrategie entwickelt werden, auf dessen Grundlage ein Absiedlungskonzept erarbeitet werden kann.

Der Generalkonsulent beschränkte sich auf die ihm vertrauten Kernleistungen wie Architektur, Denkmalschutz, Kosten und Termine. Dies hatte weitgehende Konsequenzen für den Ablauf des Projektes bis hin zu Mängelrügen, Umschichtungen der Leistungen,

Mehrkosten und wesentlich höheren Arbeitseinsatz. Hier stellt sich die Frage, ob die Wahl eines Generalkonsulenten die Richtige war, oder ob die Beauftragung eines integralen Planungsteams zielführender gewesen wäre (siehe hierzu Kapitel 7.1.1: Projektbeteiligte, Planer).

9.3.1. Variantenstudie

In diesem Kapitel analysiert die Autorin Varianten, deren Umsetzung in Betracht käme:

1. Neubau,
 - a. Abriss des Hauptgebäudes und Verkauf der Nebengebäude
 - b. notwendige Sanierung des historischen Hauptgebäudes und Verkauf der Nebengebäude
2. Sanierung des historischen Parlamentsgebäudes
 - a. in Form einer notwendigen Sanierung
 - b. in Form einer notwendigen Sanierung und Ausbau des Gebäudes mit Nutzungsänderung

Die Abbildung 15 stellt die anfallenden Kosten und Erlöse der einzelnen Varianten dar.

Kosten- und Erlösmatrix	Varianten			
	1a.	1b.	2a.	2b.
	Neubau und Abriss oder Verkauf des historischen Hauptgebäudes	Neubau und Erhaltung des historischen Hauptgebäudes	Sanierung des historischen Hauptgebäudes	Sanierung, Nutzungsänderung und Ausbau des historischen Hauptgebäudes
		N	B	
Grundstück	K	K		
Neubaukosten	K	K		
Abriss des historischen Hauptgebäudes	(K)			
Verkauf des historischen Hauptgebäudes	E			
Verkauf der Nachbargebäude	E	E		
Sanierungsmaßnahmen		K	K	K
Ausbau und Nutzungsänderung des historischen Hauptgebäudes				K
Einnahmen durch Öffnung des historischen Hauptgebäudes für die Öffentlichkeit		E		E
Planungsleistungen	K	K	K	K
Nebenleistungen	K	K	K	K

K: Kosten, E: Erlös, N: Neubau, B: Bestand

Abbildung 15: Kosten- und Erlösmatrix, eigene Darstellung

Ad 1. Neubau

Der Generalkonsulent hielt in seinem Endbericht fest, dass für alle Räumlichkeiten, betreffend das historische Hauptgebäude und die Nebengebäude, eine Bruttogrundfläche von 62.800 m² gefordert wird.⁴⁹ Für die Überbauung ergibt sich eine erforderliche Fläche von durchschnittlich ca. 15.000 m². Durch Außenflächen, Grünflächen, Parkflächen und einem Zuschlag für den repräsentativen Gesamteindruck, wurde eine Grundstücksgröße von 30.000 m² definiert. Hier stellt sich die Frage, wo es in zentraler Lage ein Grundstück in dieser Größe gibt. Mögliche Grundstücke sind noch am neuen Südbahnhof- Areal oder in Kagran verfügbar. Die Errichtungs- und Grunderwerbskosten für einen Neubau betragen laut Generalkonsulent 260 Mio. Euro.⁵⁰ Für die sich im Eigentum befindenden Nebengebäude werden die Verkaufserlöse von ca. 39,4 Mio. Euro von den Neubaukosten abgerechnet. Im Gesamtkonzept wurde der "fiktive" Neubau der Sanierung des Parlamentsgebäudes nur im Sinne eines rechnerischen Vergleichs gegenüber gestellt. Trotzdem wird in diesem Kapitel die Idee eines Neubaus diskutiert, denn ein funktionaler Neubau wäre aus Sicht der Autorin eine denkbare Lösung.

Die ermittelten Errichtungskosten von 260 Mio. Euro für einen Neubau und auch die Bruttogrundfläche von 62.800 m² wurden, aus Sicht der Autorin, sehr hoch veranschlagt. Zurzeit stehen im historischen Hauptgebäude 26.631 m² (davon ca. 10.000 m² nicht natürlich belichtet) und 368 Arbeitsplätze zur Verfügung. In den Nachbargebäuden sind 490 Arbeitsplätze verfügbar. Durch Einsparungen an Veranstaltungsräumen und Seminarräumen und durch Betriebsoptimierung werden höchstens eine Bruttogrundfläche von 40.000 m² und eine Grundstücksgröße von 20.000 m² benötigt. Die Autorin kommt anhand ihrer Kostenermittlung nach Önorm 1801-1 auf Gesamtkosten von ca. 180 Mio. Euro (siehe Abbildung 16).

⁴⁹ Vgl. BSCW- Server, Gesamtkonzept (Zugriff: 13.03.2011).

⁵⁰ Vgl. ebenda.

Kostenermittlung Bauvorhaben Parlament NEU				
Önorm B 1801-1	Einheiten		Kostenansatz	€
0 Grund				31.350.000
0.1 Baugrund	20.000	m²	1.500	30.000.000
0.2 Erwerbsnebenkosten	4,5	%	30.000.000	1.350.000
1 Aufschließung				800.000
1.1 Aufschließung	1	PA	800.000	800.000
2 Bauwerk- Rohbau				
3 Bauwerk- Technik				88.000.000
4 Bauwerk- Ausbau				
Bauwerkskosten	40.000	m²	2.200	88.000.000
5 Einrichtung				3.060.000
5.1 Arbeitsplätze	1.000	Stk.	2.000	2.000.000
5.2 Nationalratssitzungssaal	500	m²	160	80.000
5.3 Bundesversammlungssaal	500	m²	160	80.000
5.4 Sonstige Räume (Restaurant, Bibliothek, Seminarräume, Sicherheitsbereich ect.)	10.000	m²	90	900.000
6 Aussenanlage				10.000.000
6.1 Aussenanlage	10.000	m²	1.000	10.000.000
7 Planungsleistung				20.212.000
7.1 Honorare	20	% der Errichtungskosten		20.212.000
8. Nebenkosten				1.515.900
8.1 Nebenkosten	1,5	% der Errichtungskosten		1.515.900
9 Reserven				25.265.000
9.1 Reserven	25	% der Errichtungskosten		25.265.000
Summe Gesamtkostenermittlung Parlament NEU				180.202.900

Abbildung 16: Gesamtkostenermittlung, eigene Darstellung

Ad 1a. Neubau, Abriss des Hauptgebäudes und Verkauf der Nebengebäude

Der Abriss des historischen Hauptgebäudes ist in Anbetracht des historischen Wertes des Gebäudes nicht möglich. Das Parlament ist ein denkmalgeschütztes Bauwerk das erhaltungswürdig ist. Ein Verkauf und eine Nachnutzung, z.B. als Hotel, sind jedoch denkbare Varianten. Diese Variante kommt jedoch für den Auftraggeber nicht in Frage.

Ad 1b. Neubau, notwendige Sanierung des historischen Hauptgebäudes und Verkauf der Nebengebäude

Bei dieser Variante erfolgt die Sanierung des Parlamentsgebäudes nach den notwendigen Maßnahmen mit einer anschließenden Weiternutzung als Museum. Zu den Errichtungs- und Grunderwerbskosten des Neubaus kommen die Kosten für eine notwendige Sanierung, um das Gebäude gesetzeskonform nutzen zu können, hinzu (siehe 2a.). Hierzu muss eruiert werden, welche Sanierungsmaßnahmen tatsächlich durchgeführt werden müssen. Denn aus Sicht der Autorin müssen die Maßnahmen nicht im gleichen Ausmaß wie bei einer weiteren parlamentarischen Nutzung erfolgen. Es könnten auch nur bestimmte Gebäudeteile der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und somit saniert werden.

Eine Öffnung des historischen Gebäudes für die breite Öffentlichkeit sieht die Autorin als ideale Lösung. Die Arbeitsplätze der Parlamentarier müssen nicht unbedingt im historischen Gebäude verbleiben und somit könnte dieses eine neue Nutzung erhalten. Mit geringen Mehrkosten kann das Hauptgebäude adaptiert werden und als „Neues Österreichisches Museum“ die Touristen und Bürger anlocken. Der Berliner Archäologe Wolfgang Sonne hat 1903 eine interessante Aussage getroffen: *“(…) Ein Bau kann einen praktischen politischen Zweck haben (...) Er kann aber auch politische Bedeutung besitzen, obwohl er primär anderen Zwecken dient (...) Auf der Ebene des praktischen Zwecks heißt dies z.B., daß ein Versammlungssaal für politische Gremien auch für andere Versammlungszwecke genutzt werden kann (...)*⁵¹

Die Möglichkeit der Umnutzung des historischen Hauptgebäudes wurde jedoch von der Parlamentsdirektion ebenfalls abgelehnt, da das Gebäude immer schon der parlamentarischen Nutzung diene und auch weiterhin dienen soll. Zudem ist, aus Sicht des Auftraggebers, diese Variante die unwirtschaftlichste. Denn einerseits fallen die Neubaukosten und andererseits die Kosten für die Sanierung an. Ebenso kommen Betriebs-, Sicherheits- und Personalkosten für das historische Hauptgebäude hinzu.

Jedoch könnte aus Sicht der Autorin das Palais Epstein als Museum umgenutzt werden. Die Auslastung dieses Gebäudes ist nicht sehr hoch und durch den Dachgeschoßausbau des historischen Hauptgebäudes in Folge der effizienzsteigernden Sanierung (siehe 2b.), könnte auf die kleinen Säle des Palais verzichtet werden und diese als Museum umstrukturiert werden.

⁵¹ Vgl. Lankes, 1995, S. 30.

Ad 2. Sanierung des historischen Parlamentsgebäudes

Bei diesen beiden Varianten ist zumindest eine "notwendige" Sanierung, um das Gebäude gesetzeskonform nutzen zu können, durchzuführen (siehe hierzu Kapitel 11: Realisierungsentscheidung). Die Abbildung 17 zeigt die Kostenermittlung des Generalkonsulenten, die sowohl die notwendigen als auch die effizienzsteigernden Maßnahmen berücksichtigt. Die Gesamtkosten würden zwischen € 360.949.600,00 und € 541.424.400,00 betragen.

Kostenermittlung Sanierung Parlament		€
Baukosten (1-6) Netto		129.888.552 €
Nicht Erfasstes		23.324.300 €
Nicht Erfassbares		13.903.804 €
Baukosten inklusive nicht Erfasstes und Erfassbares		167.116.656 €
MwSt.		33.423.331 €
Planungsleistungen		45.884.552 €
Nebenleistungen		3.008.100 €
Reserven		62.358.160 €
Errichtungskosten Brutto		311.790.799 €
Valorisierung (2,5 % p.a.)		39.286.201 €
Errichtungskosten inkl. Valorisierung		351.077.000 €
Absiedlungskosten (Gesamtab siedlung) Brutto inkl. Valorisierung		46.514.000 €
Effizienzsteigernde Sanierungsmaßnahmen Brutto inkl. Valorisierung		53.596.000 €
Gesamtkosten Brutto		451.187.000 €
Toleranz ± 20 %		90.237.400 €
Toleranz + 20 %		541.424.400 €
Toleranz - 20 %		360.949.600 €

Abbildung 17: Kostenermittlung Sanierung, eigene Darstellung in Anlehnung Gesamtkonzept, Verfasser: Generalkonsulent

Die Toleranzbreite des vorliegenden Kostenrahmens beträgt ± 20 %. Aus Sicht der Autorin können die Kosten einer Bestandsimmobilie in PPH 1 nicht mit einer Genauigkeit von ± 20 % ermittelt werden. Sanierungsprojekte bergen etliche Risiken, die erst während der Planung oder Bauarbeiten auftreten. Eine Toleranz der Kostenermittlung von ± 35 % ist realistischer. Zudem müssen die Kosten entwurfsabhängig angepasst werden. Erst während der Planungsphase lässt sich erkennen, ob sich die neuen Nutzungsfunktionen sinnvoll in den Bestand integrieren lassen. Da es noch keine Vorentwurfsplanung und eine darauf basierende Kosten- und Terminermittlung gibt sind die ermittelten Kosten keine Grundlage und somit hinfällig.

KOSTENZIELE	
Kostenrahmen	+/- 30 bis 40%
Kostenschätzung	+/- 20%
Kostenberechnung	+/- 10 bis 15%
Kostenanschlag	+/-5 bis 7%
Kostenfeststellung	0%

Abbildung 18: Kostenermittlung bei Bestandsimmobilien, eigene Darstellung

Zudem muss die Berechnung überprüft werden, da ca. 100 Mio. Euro allein an Sicherheiten für nicht Erfasstes⁵² und Erfassbares⁵³ sowie Reserven in der Höhe von 25 %, die auf die Kosten für nicht Erfasstes und Erfassbares aufgeschlagen wurden, in die Berechnung aufgenommen wurden. Aufgrund der Ist- Erfassung und der intensiven Vorarbeit sollte es möglich sein, die Kosten für nicht Erfasstes und Erfassbares möglichst gering zu halten. Zudem soll die angenommene Toleranz die Kosten für die noch unbekannten Leistungen und die noch nicht zur Verfügung stehenden Informationen des Gebäudes abdecken. Es ist zwar vernünftig vorausschauend zu planen, jedoch erlaubt diese Kostenermittlung einen enormen Spielraum. Vorausschauend zu planen bedeutet nicht Reserven von den Reserven in die Kostenermittlung aufzunehmen, sondern durch gezielte Maßnahmen die Kosten objektiv zu erfassen. Der Generalkonsulent versuchte durch die Aufnahmen von Reserven, Kosten für nicht Erfasstes und Erfassbares und Toleranzen die Kosten der Errichtung sehr hoch anzusetzen, um einer Kostensteigerung während der Planungs- oder Ausführungsphase entgegenzuwirken. Denn aus vorrangegangenen Bauskandalen wurde deutlich, dass die Kostenermittlung in der Projektstartphase ein komplexes Thema ist.

Auch die Kosten für die Absiedlung müssen überprüft werden, da noch kein konkretes Ausweichquartier gefunden wurde und somit die tatsächlichen Mietkosten noch nicht feststehen. Bei der vorliegenden Kostenermittlung (siehe hierzu Abbildung 17) wurden die Kosten für eine Gesamtabsiedlung angenommen. Wenn entschieden wird dass eine andere Absiedlungsvariante gewählt wird ist mit erhöhten Kosten zurechnen.

⁵² Aufgrund der frühen Planungsphase können derzeit noch nicht alle erforderlichen Leistungen umfassend erfasst werden und es wurden auf die Baukosten 25% an Sicherheiten aufgeschlagen (Quelle: Gesamtkonzept).

⁵³ Noch nicht zur Verfügung stehende Informationen über das Gebäude wurden in den Sicherheiten für nicht Erfassbares mit 15% berücksichtigt (Quelle: Gesamtkonzept).

Ad 2a. Sanierung des historischen Parlamentsgebäudes in Form einer notwendigen Sanierung

Kostenermittlung notwendige Sanierung nach Önorm B 1801-1		€
0 Grund		0
1 Aufschließung		5.607.000
2 Bauwerk- Rohbau		36.011.000
3 Bauwerk- Technik		57.479.000
4 Bauwerk- Ausbau		93.776.000
5 Einrichtung		2.062.000
6 Aussenanlage		5.605.000
7 Planungsleistung		45.885.000
8 Nebenkosten		3.008.000
9 Reserven		62.358.000
Summe Gesamtkostenermittlung notwendige Sanierung Brutto		311.791.000
inkl. Valorisierung		351.077.000

Abbildung 19: Kostenermittlung notwendige Sanierung, eigene Darstellung in Anlehnung an Gesamtkonzept, Verfasser: Generalkonsulent

Die notwendige Sanierung würde laut vorliegendem Gesamtkonzept € 351.077.000,00 betragen. Unter anderem fließen die Kosten für die Neugestaltung des Nationalratssaales ebenfalls in die Kostenermittlung ein, gehören aber nicht zu den notwendigen Maßnahmen.⁵⁴ Es ist zu prüfen welche Sanierungsmaßnahmen tatsächlich benötigt werden, um den gesetzlichen Zustand des Gebäudes herstellen zu können. Dies hätte bereits in dem vorliegenden Sanierungskonzept ermittelt werden müssen.

Aus Sicht der Autorin sind notwendige Maßnahmen:

- Sanierung der Dach- und Deckenkonstruktion
- Maßnahmen zur notwendigen Gebäudeertüchtigung
- Brandschutz
- Barrierefreiheit

⁵⁴ Vgl. BSCW- Server, Gesamtkonzept (Zugriff: 13.03.2011)

Ad 2b. Sanierung des historischen Parlamentsgebäudes in Form einer notwendigen Sanierung und Ausbau des Gebäudes mit Nutzungsänderung

Kostenermittlung effizienzsteigernde Sanierung nach Önorm B 1801-1		€
0 Grund		0
1 Aufschließung		5.607.000
2 Bauwerk- Rohbau		39.511.000
3 Bauwerk- Technik		69.684.000
4 Bauwerk- Ausbau		104.538.000
5 Einrichtung		6.099.000
6 Aussenanlage		5.718.000
7 Planungsleistung		52.890.000
8 Nebenkosten		3.467.000
9 Reserven		71.878.000
Summe Gesamtkostenermittlung effizienzsteigernde Sanierung Brutto		359.392.000
inkl. Valorisierung		404.675.000

Abbildung 20: Kostenermittlung effizienzsteigernde Sanierung, eigene Darstellung in Anlehnung an Gesamtkonzept, Verfasser: Generalkonsulent

Bei der effizienzsteigernden Sanierung mit Nutzungsänderung ist laut Generalkonsulent mit rund 53,6 Mio. Euro an zusätzlichen Kosten zu rechnen, die sich aber laut vorliegenden Berechnungen innerhalb von 10 bis 13 Jahren amortisieren (Stand November 2010). Somit ist in Anbetracht des Verhältnisses der Kosten mit „wenig“ Mehraufwand, eine Steigerung der Nutzungsfreundlichkeit zu erlangen. Effizienzsteigende Maßnahmen sind u.a. eine Besuchercafeteria im 3. Obergeschoß (OG), neue Lokale im EG und 3. OG, Büros im 3. OG, technische Gebäudeausstattung und Neumöblierung. In Folge dieser Sanierungsvarianten würden im historischen Hauptgebäude zusätzlich ca. 7.000 m² Nutzfläche zur Verfügung stehen. Welche Nutzungsvariante tatsächlich angewendet wird (Nutzungsvariante 1 mit „gemischter Nutzung“ oder Nutzungsvariante 2 mit „Klub-Stützpunkten“) hat laut Generalkonsulent in weiterer Folge keine Auswirkung auf die Kosten.

Bis jetzt wurde jedoch nicht geprüft, welche Flächen eingespart werden können, sondern eher welche Flächen zu der jetzigen Nutzung hinzukommen. Durch Betriebsoptimierung, z.B. durch Mehrpersonenbüros, Open Space Büros, minimieren von Veranstaltungsflächen und Seminarräumen, können Flächen eingespart und Kosten minimiert werden. Hierzu darf nicht nur das historische Hauptgebäude sondern müssen auch die Nachbargebäude betrachtet werden. Denn durch eine Umnutzung der Nachbargebäude müssen diese ebenfalls adaptiert werden. Diese

anfallenden Kosten wurden bis jetzt noch nicht berücksichtigt. Auch eine Machbarkeitsstudie, ob z.B. Open Space Büros umsetzbar sind, wurde noch nicht veranlasst. Diese Faktoren hätten aber bereits im vorliegenden Nutzungskonzept eruiert werden müssen.

Zurzeit ist die Nutzungsverteilung des Parlamentsgebäudes und dessen Nachbargebäuden sehr verwachsen, denn der Parlamentsbetrieb verteilt sich auf insgesamt acht Gebäude (siehe hierzu Abbildung 21). Auch im historischen Hauptgebäude fehlt eine klare Struktur. Ziel sollte es sein in Folge der Erstellung des Nutzungskonzeptes die Arbeitsabläufe zu vereinfachen und das Hauptgebäude und die Nebengebäude klar zu strukturieren.

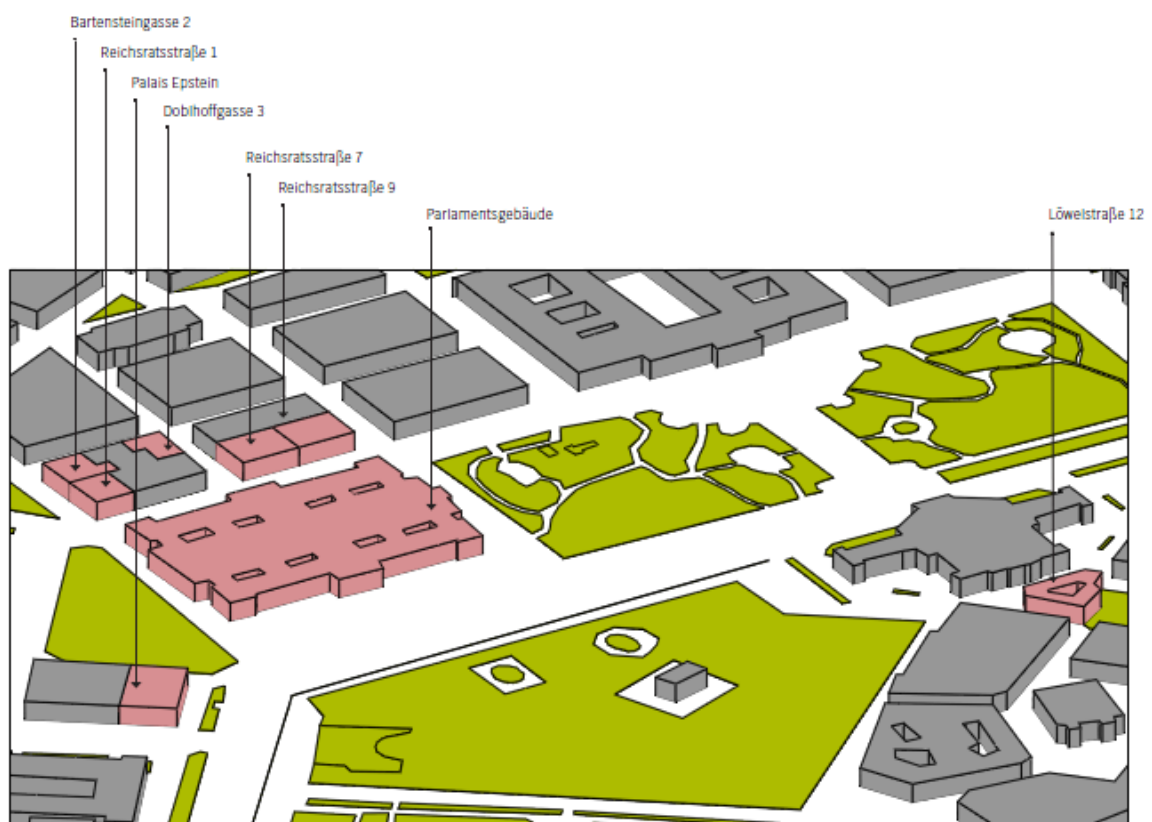


Abbildung 21: Gebäudeübersicht, Quelle: Gesamtkonzept

10. Informationssysteme

10.1. Stand der Projektmanagement- Technik

Wie die Zusammenarbeit der Organisation geplant werden muss, muss auch das Informationssystem geplant und der Komplexität des Projektes angepasst werden.

Das Informationswesen orientiert sich am Grundsatz, alle erforderlichen Informationen aktuell und schnell an alle möglichen Betroffenen weiter zu geben. Ziel des Projektinformationssystems ist es, einen zielgerichteten, kontinuierlichen Informationsfluss sicherzustellen, der die effiziente Zusammenarbeit der verschiedenen Projektbeteiligten ermöglicht und die Entscheidungsgremien schnell und aktuell mit allen verfügbaren Informationen versorgt.

Der zielgerichtete Informationsfluss kann nur erreicht werden, wenn ganz klar zwischen Unterlagen, die vom Empfänger bearbeitet werden müssen und Unterlagen, die der Empfänger zur Information erhält, unterschieden wird. Durch die bewusste Planung des Informationsflusses soll sichergestellt werden, dass alle Beteiligten die nötigen Informationen rechtzeitig erhalten, um die übertragene Arbeit effizient erfüllen zu können.

Das Informationssystem besteht aus den Werkzeugen Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation und wird im Folgenden aus literarischer Sicht beschrieben.

10.1.1. Projektkommunikation

Kommunikationsaustausch gehört zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren einer Projektorganisation. Die Kommunikationsmethoden werden in mündliche (Besprechungen, Workshops) und schriftliche Methoden (Protokolle, Pläne, Dokumente, Projektdatenserver) unterschieden.

Für die erfolgreiche Kommunikation ist daher wichtig zu wissen:⁵⁵

- Wurde die Nachricht versendet?
- Ist die Nachricht angekommen?
- Wurde die Nachricht verstanden?
- Wird die Nachricht bearbeitet?
- Wann kann ein Ergebnis erwartet werden?

⁵⁵ Vgl. Patzak/ Rattay 2009, S. 197 f.

10.1.1.1. Projektbesprechungen

Projektbesprechungen sind ein wesentlicher Teil der Projektkommunikation. In den Besprechungen wird grundsätzlich der Projektstand dokumentiert und Aufgaben und Fristen für die Leistungserfüllung definiert.

Zu den üblichen Besprechungen werden die Teilnehmer nicht explizit eingeladen. Üblicherweise können die Projektbeteiligten die Termine dem Organisationshandbuch oder dem Terminplan am Datenserver bzw. anderen Projektplänen entnehmen. Bei sonstigen Besprechungen werden die Termine nach Bedarf bekannt gegeben und auch die Beteiligten explizit eingeladen. Darüber hinaus können Einzelbesprechungen mit unterschiedlichen Teilnehmerkreisen erforderlich sein, die je nach Anlass organisiert werden.

Den geladenen Teilnehmern ist der Termin der Besprechung möglichst früh bekannt zugeben. Vor einer Besprechung sind die Ziele klar zu definieren und in Form einer Agenda zu verschicken.

Die Informationssysteme können je nach Projektumfang unterschiedlich aufgebaut sein. Übliche Besprechungsarten können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden. Solch eine Graphik sollte in jedem Organisationshandbuch enthalten sein.⁵⁶

Besprechungsarten	Teilnehmer	Leitung	Protokoll	Termin	Inhalt und Ziel der Besprechung
Lenkungsausschuss	PL, anlassbezogen	PL	anlassbezogen	anlassbezogen	Grundsatzentscheidungen Abstimmung der Schnittstellen und des Projektstandes
Besprechungen Baubeirat	PL, anlassbezogen	PL	anlassbezogen	anlassbezogen	Grundsatzentscheidungen, Projektstand
Projektgruppenbesprechung	PL, PS, BK	PS	PS	14- tätig	Entscheidungen, Diskussionen von Problemen, z.B. bei Behördenabstimmungen
Übergeordnete Koordinationsbesprechung	PL, PS, BK, Planer, ÖBA	PS	PS	14- tätig	Vorbereitung von Entscheidungen, Abstimmungen zw. AG und Planer, Diskussion über den Planinhalt
Koordinationsbesprechung	PL, PS, BK, Generalplaner	PS	PS	14- tätig	Besprechungen die den AG, die Projektsteuerung und Begleitende Kontrolle betreffen/ interne Fachexpertenbesprechungen, Nutzerbesprechungen und sonstige anlassbezogene Besprechungen
Planungsbesprechung	Generalplaner, Subplaner, PS	Planer	Planer	wöchentlich (Jour Fixe)	Besprechungen, die die Planung betreffen, Terminkoordination, festlegen von Aufgaben und Zielen während der Planung
Baubesprechungen	ÖBA Bau und TGA, Ausführende Unternehmer, PS, BK	ÖBA	ÖBA	wöchentlich (Jour Fixe)	Terminkoordination, festlegen von Aufgaben und Zielen am Bau

⁵⁶ Vgl. Ahrens/ Bastian/ Muchowski 2008, S. 477 ff.

Behördenabstimmungen	Behörde, PL, PS, Generalplaner	PS	PS	nach Bedarf	Abstimmungen bei genehmigungsrechtlichen Belangen, Baubewilligung, Fertigstellungsanzeige, ect.
Nutzerabstimmungen	Nutzervertreter, PL, PS, Planer	PS	PS	nach Bedarf	Abstimmung der Nutzung, Abstimmung des Flächen- und Funktionsprogrammes
sonstige Besprechungen	nach Bedarf	PS	PS	nach Bedarf	z.B. Abstimmungen zum Betrieb, Workshops, ect.
Kick- Off Meeting	alle Projektbeteiligten	AG/ PL	PL	zu Projektstart	Wir- Gefühl entwickeln, mögliche Potentiale und Konflikte frühzeitig zu erkennen, projektbezogene Aufgaben an die Projektbeteiligten verteilen, Projektumfang klären, Projekt- bzw. Prozessziele entwickeln, Verantwortlichkeiten festlegen und die Informationssysteme festlegen

Abbildung 22: Besprechungsplan, eigene Darstellung

10.1.1.2. Berichtswesen

Unter Berichtswesen wird der schriftliche Teil der Projektkommunikation verstanden. Das Berichtswesen hat zum Ziel, den aktuellen Stand des Projektes in schriftlicher Form festzuhalten. Die Berichte sollen eine periodische, übersichtliche und knapp formulierte Orientierung über den Projektstand geben. Typische Berichte sind Quartals- und Monatsberichte. Der Inhalt der Berichte sollte folgende Punkte beinhalten:⁵⁷

- Planungsstand
- Offene Abklärungen
- Baufortschritt
- Terminsituation
- Kosten- und Zahlungsstand
- Abweichungen vom Projekt
- Bevorstehende Meilensteine

Der Status des Projektes wird dem Auftraggeber durch quartalsweise Berichte (vier Mal jährlich) in einer sehr ausführlichen Form, üblicherweise am 15. des Monats sowie als monatliche Kurzfassung (Monatsbericht), von der PS übermittelt. Je nach vertraglicher Vereinbarung können auch die Entwurfsleitung bzw. der Generalplaner und die ÖBA verpflichtet werden Quartals- bzw. Monatsberichte an die PS zu übermitteln. Das Berichtswesen wird grundsätzlich im OHB geregelt. Der Auftraggeber kann auch sogenannte ad hoc Berichte von den Projektbeteiligten anfordern.

⁵⁷ Vgl. Ahrens/ Bastian/ Muchowski 2008, S. 481.

10.1.1.3. Projektkommunikationssystem

Das Projektkommunikationssystem (PKS) bzw. das Projektkommunikationsmanagement (PKM) unterstützt die Zusammenarbeit der Projektbeteiligten über einen elektronischen Datenserver.

Im Zeitalter des World Wide Web 2.0 ist die Verwendung von einem PKS Stand des Projektmanagements. Der Datenserver unterstützt hierbei die Prozesse der Information, Kommunikation und Dokumentation. Das Informationsmanagement umfasst das Organisieren, Sammeln, Auswählen, Aufbewahren und Abfragen von Projektdaten. Ziele der Verwendung eines Servers sind:

- Dokumente sicher über das Web austauschen und sichern,
- Teamarbeit organisieren,
- schnell und unkompliziert kooperieren,
- Kommunikationsplattform,
- Datenaustausch und
- Verwaltung von Terminen.

10.1.2. Projektdokumentation

Das Dokumentationswesen soll den Bauablauf möglichst lückenlos darstellen. Die üblichen Dokumentationsmittel sind u.a.:⁵⁸

- Organisationshandbuch
- Projekthandbuch
- Besprechungsprotokolle
- Projekttagbuch

Auch nach Abschluss einer Projektphase bzw. des gesamten Projektes, muss eine geordnete Projektdokumentation und Archivierung als Grundlage für die Auswertung erstellt werden.

10.1.2.1. Organisationshandbuch

Das Organisationshandbuch (OHB) soll die funktionale Zusammenarbeit der Beteiligten sichern und so die Teilleistungen zu einem optimalen Gesamtergebnis führen, wobei es nur das Grundgerüst der Zusammenarbeit regelt. Das Handbuch gilt für alle Projektbeteiligten und wird mittels Änderungs- bzw. Ergänzungslieferungen bei Bedarf von der PS aktualisiert. Das Organisationshandbuch dient nicht als Informationsquelle über den aktuellen Projektstand, muss jedoch bei Bedarf ergänzt und aktualisiert werden. Inhalte sind u.a.:

⁵⁸ Vgl. Ahrens/ Bastian/ Muchowski 2008, S. 498 ff.

- allgemeine Informationen über das Projekt,
- Ausgangslage,
- Projektanforderungen,
- Rahmenbedingungen,
- Risikobeurteilung,
- Terminplan,
- Berichtswesen,
- Besprechungsplan,
- Informationen über die Projektorganisation und
- erforderliche Ressourcen für die nächsten Projektphasen.

Weiters soll das Organisationshandbuch die Ablauf- und Aufbauorganisation (siehe hierzu Kapitel 7: Organisationsplanung) darstellen. Eine Übersicht über die Projektbeteiligten, mit Angabe ihrer Funktion und Erreichbarkeit, muss ebenfalls verfasst werden, um im Bedarfsfall schnellst möglich Kontakt mit einem Beteiligten aufnehmen zu können. Dem Anhang des OHB kann eine Beteiligtenliste beigelegt werden.

Durch den Einsatz des OHB werden vor allem nachstehende Ziele verfolgt:

- Transparenz des gesamten Projektes
- Koordinierung aller Projektbeteiligten
- Information, Einarbeitung und Schulung von Projektbeteiligten, Mitarbeitern und berechtigten Außenstehenden
- Unterstützung bei der Führung und Steuerung des Projektes
- Regelung und Abgrenzung von Verantwortung, Kompetenz und Aufgabe

10.1.2.2. Projekthandbuch

Das Projekthandbuch (PHB) beinhaltet aktuelle Dokumente, Pläne und Besprechungsprotokolle. Somit bildet es die aktuelle Dokumentation für den Projektleiter. Das PHB muss laufend von der PS ergänzt werden. Es besteht u.a. aus:⁵⁹

- Organisationshandbuch,
- Nutzerbedarfsprogramm,
- Vorhandene Planmaterialien,
- Qualitätsbeschreibung,
- Raumbuch,
- aktuellen Kosten- und Terminpläne und
- Stand der Genehmigungsverfahren.

⁵⁹ Vgl. Patzak/ Rattay 2009, S. 369 f.

10.1.2.3. Besprechungsprotokolle

Baubesprechungen dienen zur gegenseitigen Information und Abstimmung der Projektbeteiligten. Die Besprechungsarten wurden bereits in Kapitel 10.1.1 (Projektkommunikation) beschrieben. Für sämtliche Besprechungen sind Anwesenheitslisten zu führen und ein Protokoll, indem alle Ergebnisse und besprochenen Themen angeführt werden, zu verfassen. EDV- Softwaren erleichtern das Erstellen eines Protokolls. Die Protokolle werden üblicherweise, wenn nicht anders vereinbart, von der PS erstellt und an die übrigen Projektbeteiligten verteilt.

10.1.2.4. Projekttagebuch

Das Projekttagebuch wird vom Projektleiter geführt. Er dokumentiert täglich besondere Vorkommnisse des Projektablaufes. Somit kann die Durchführung lückenlos nachvollzogen werden. Diese Informationen können hilfreich für die Klärung spätere Streitfälle sein.

10.2. Umsetzung im Projekt

10.2.1. Projektkommunikation

10.2.1.1. Projektbesprechungen

Es wurden unterschiedliche Besprechungsarten durchgeführt, die nachfolgend graphisch dargestellt werden.

	Besprechungsarten	Teilnehmer	Leitung	Protokoll	Termin	Inhalt und Ziel der Besprechung
übergeordnete Ebene	Besprechungen Baubeirat	PDion, Klubs, Nationalrat	PDion	anlassbezogen	zu Beginn und am Ende der PPH 1	Grundsatzentscheidungen, Projektstand
	Lenkungs-Ausschuß	PDion	PDion	anlassbezogen	zu Projektstart	Abstimmungen der Schnittstellen
administrative Besprechungsebene	Bauherren-Besprechung	PDion, PS, BK	PDion	PS	Alle zwei Wochen	Grundsätzliche Projektabstimmung, Zielvorgaben, Projektstand, Termine, Kosten, Qualitäten, Quantitäten, Vergabe von Leistungen
	Anlassbezogene Besprechungen	PDion, je nach Bedarf	anlassbezogen	anlassbezogen	anlassbezogen	Besprechungen die den AG, PS und BK betreffen
	Workshops	PDion, PS, BK, je nach Bedarf	anlassbezogen	anlassbezogen	anlassbezogen	z.B.: Business Case- Workshop, Workshop über mögliche Vergabeverfahren, Gesamtkonzept- Workshop, Workshop zur Findung einer Entscheidungsgrundlage
	Kick- Off Veranstaltung	alle Projektbeteiligte	PDion	PDion	zu Projektstart	Wir- Gefühl entwickeln, projektbezogene Aufgaben an die Projektbeteiligten verteilen
technische Besprechungsebene	Gesamtnutzungs-Konzept	PDion, PS, BK, Bedarfsplaner	PDion	PS	wöchentlich (Jour Fixe)	Koordination der Bedarfsplanung, Termine, Kosten, Qualitäten
	Gesamtsanierungs-Konzept	PDion, PS, BK, Fachexperten für vertieften Gebäudescan	PDion	PS	wöchentlich (Jour Fixe)	Koordination / Abstimmung der Planungsvorgaben und –Konzepte, Termine, Kosten, Qualitäten
	Absiedlungs-Konzept	PDion, PS, BK, Experten Absiedelung	PDion	PS	anlassbezogen	Koordination der Planung des Absiedelungskonzeptes mit dem Gesamtsanierungs- und Gesamtnutzungskonzept, Termine, Kosten, Qualitäten und sonstige auftraggeberinternen Agenden
	Gesamtkonzept	PDion, PS, BK, Generalkonsulent	PDion	Generalkonsulent	wöchentlich (Jour Fixe)	Festlegen von Aufgaben und Zielen, Aufbereitung von Entscheidungsgrundlagen für den AG, Termine, Kosten, Qualitäten und Sonstiges

Abbildung 23: Besprechungsplan, eigene Darstellung in Anlehnung an OHB

10.2.1.2. Berichtswesen

Der Projektfortschritt und die Projektergebnisse wurden in Form von Berichten dokumentiert. Zusätzlich war im Rahmen der Projektdokumentation ein Schlussbericht an die Parlamentsdirektion zu übergeben. Berichte der Projektsteuerung waren:

- Monatsberichte,
- Schlussbericht und
- ad hoc Berichte

Im Organisationshandbuch wurden die Stichtage Erstattung der Berichte fixiert.

10.2.1.3. Projektkommunikationssystem

Damit die Dokumente von allen Projektbeteiligten jederzeit abrufbar waren, wurde ein Datenserver verwendet, der das Austauschen, Verbreiten und Ablegen von Dokumenten enorm erleichterte. Durch diesen Server konnte die Projektkommunikation und Projektdokumentation aufrecht erhalten werden. Der Server diente während der Projektzeit als Dokumentenmanagements- und Informationssystem für alle Projektbeteiligten. Der BSCW- Server ist im Internet abrufbar.

Da sich eine Vielzahl an Unterlagen aus dem 19. Jahrhundert und auch aus der Gegenwart angesammelt hat, war die Verwendung des Datenservers eine enorme Erleichterung für die Dokumentation u.a. von Bestandsplänen und Gutachten.

Der Datenserver wurde von fast allen Projektbeteiligten intensiv genutzt, mit Ausnahme des Generalkonsulenten, der diesen nicht aktiv nutzte.⁶⁰ Die Grundstruktur des Datenservers wurde klar strukturiert.

10.2.2. Projektdokumentation

10.2.2.1. Organisationshandbuch

Die Grundlagen der Projektkommunikation wurden im OHB veröffentlicht und allen Projektbeteiligten zugänglich gemacht. Es wurden Aussagen über die Dateigröße, Dateiformate, Formvorgaben, Dokumentenstruktur, Layoutstruktur, Ablagesystem und die elektronische Kommunikationsplattform getroffen. Das Organisationshandbuch wurde von der BK im März 2010 erstellt aber nicht weitergeführt oder ergänzt.

10.2.2.2. Projekthandbuch

Ein Projekthandbuch wurde in dieser Projektphase nicht benötigt.

⁶⁰ Experteninterview 08.12.2010.

10.2.2.3. **Besprechungsprotokolle**

Welche Projektbeteiligten für die Protokollführung zuständig waren, regelte der Besprechungsplan im OHB. In den Besprechungsprotokollen wurden alle noch ausstehenden Entscheidungen aufgenommen und die bereits erfolgten Entscheidungen dokumentiert.

Die Protokolle wurden mit Hilfe der EDV- Software PROMAN verfasst. Das Programm erstellt aus den erfassten Daten strukturierte Berichte deren Layout durch Programmeinstellungen bestimmt werden kann. Auf diese Weise lässt sich ohne weitere Anweisungen ein einheitliches Layout erzeugen, unabhängig davon, ob der Bauleiter oder die Sekretärin die Berichte erstellt. Die Gliederung der Protokolle erfolgt in Spalten, in denen die Aufgabennummer, das Thema, die Verantwortung und der Termin bis zur Erledigung festgehalten werden. Aktuelle Anmerkungen werden farbig hinterlegt. Wenn diese Aufgaben ausgeführt sind, werden sie als erledigt markiert. Die einzelnen Aufgaben eines Themas verbleiben so lang im Besprechungsprotokoll bis alle Aufgaben erledigt sind. Die Nummer eines erledigten Themas wird nachträglich nicht mehr vergeben.⁶¹ Die nachfolgende Abbildung stellt den Aufbau des Besprechungsprotokolls des konkreten Projektes dar.

⁶¹ Proman.at (Zugriff: 21.02.2011).

Gesamtkonzept Besprechungsprotokoll

Projekt: Gesamtkonzept Parlament

Nr.: 014 am 04.11.2010

Projekt-Nr.: GKP

Punkt	Stichwort / Text	HV verantwortlich	zu erledigen bis
03	Besondere Themen		
03.01	ARGE GK		
GK.008.002	Änderungen zum Nutzungskonzept		
GK.010/07.10.2010	Die nachfolgend angeführten Änderungen zum Nutzungskonzept ■ werden als Änderungsantrag seitens ARGE GK an die PDion übermittelt. • Gastro Erdgeschoß • Dachgeschoß BV-Saal inkl. Erschließung • Restaurant und Freibereiche • Haustechnik 2.OG in den Eckbereichen oder im Dachgeschoß	■	14.10.2010
GK.012/21.10.2010	Änderungsansuchen zum ■ Konzept: 4 Anträge bezüglich Änderungen zum ■ Konzept durch den GK wurden vorgetragen und gesondert an PD, PS und BK per E-Mail übermittelt. Das Änderungsansuchen Besuchercafeteria 3.OG wird exemplarisch umfangreich in der Besprechung erläutert und planlich vorgelegt.	■	14.10.2010
GK.013/29.10.2010	Änderungsanträge wurden an PDion, BK und PS übermittelt, Entscheidung der zur Berücksichtigung in das Gesamtkonzept freigegebenen Änderungen erfolgt seitens der PDion in der Besprechung am 2.11.2010	PDION	02.11.2010
GK.014/04.11.2010	Stellungnahme wird in der KW 45 von PS übermittelt.	PDION ■	02.11.2010
GK.013.003	Business Cases - Lebenszykluskosten		erledigt
GK.013/29.10.2010	<i>Jeweils Donnerstag 11:00 bis 13:00 Uhr finden Besprechungen zum Thema Business Cases statt. Ein erster Zwischenbericht erfolgt in der Besprechung am 2.11.2010 durch den GK. Die Beauftragung der Zusatzleistung der Erarbeitung der Business Cases wird von PS in der Besprechung am 25.10.2010 dem Grunde nach beauftragt. Zusätzlicher Subunternehmer des Generalkonsulenten wird mit Zustimmung der PDion ■ für die Erarbeitung der Business Cases.</i>	■	

Abbildung 24: Auszug Besprechungsprotokoll, Quelle: BSCW- Server, Verfasser: Generalkonsulent

Um eine rasche Umsetzung der Ergebnisse und schnellen Informationsfluss zu garantieren, mussten die Protokolle innerhalb von zwei Arbeitstagen verteilt werden. Die Protokolle lagen grundsätzlich immer zeitnahe vor der nächsten Besprechung vor. Im Falle einer Nichtübereinstimmung mit dem wiedergegebenen Text wurde ersucht, entsprechende Einwendungen und Vorschläge zur Abänderung des Textes zu übermitteln. Wenn keine Stellungnahmen einlangten, galt der Text als akzeptiert und wurde als Grundlage für weitere Planungstätigkeiten herangezogen.

10.2.2.4. Projekttagbuch

Ein Projekttagbuch wurde in dieser Projektphase nicht benötigt.

10.3. Schlussfolgerung

Die Autorin bekam die Möglichkeit an einigen Workshops teilzunehmen. Zum Beispiel nahm sie am Workshop „Welche Inhalte und Entscheidungsgrundlagen benötigt die Politik im Februar 2011 für eine positive Entscheidung für die Parlamentssanierung?“ teil. Grund dieses Workshops war es einerseits die Ziele, die bis Februar 2011 erreicht werden müssen zu fixieren und andererseits zu bestimmen wer für die Erreichung dieser Ziele verantwortlich ist. Während des eintägigen Workshops wurden nur unterschiedliche Vorschläge besprochen und keine Entscheidungen getroffen. Am Ende des Workshops wurde festgehalten, dass die Verantwortung zur Erreichung der Ziele beim Generalkonsulenten liegt und dass dieser bekanntgeben soll, welche Hilfestellungen er benötigt.

Zudem wichen einige Teilnehmer vom Thema des Workshops ab und es wurde intensiv über die Öffentlichkeitsarbeit gesprochen.

Die mangelhafte Projektkommunikation ist ein klassischer Auslöser die Bauprojekte zum Scheitern bringen können. Wenn eine Besprechung oder Workshop nicht korrekt abläuft, liegt es meistens daran, dass es keinen oder einen schlecht vorbereiteten Moderator gibt. Die Moderation sollte die Projektleitung übernehmen und Sorge tragen, dass die Teilnehmer nicht vom Kernthema abweichen. Das Projektmanagement hat durch Koordination und gezieltes Eingreifen sicherzustellen, dass das Besprechungswesen nicht zu einem teuren, ineffizienten Instrument verkommt. Zudem kann ein Auslöser der mangelnden Projektkommunikation sein, dass der Grund des Zusammentreffens den Beteiligten nicht bewusst gemacht wurde. Bei dem eben beschriebenen Workshop wurden Ziele und Entscheidungsgrundlagen besprochen, die normalerweise vor Projektstart bekannt sein sollten. Auch die Beteiligten der Besprechung oder des Workshops müssen präzise gewählt werden. Somit wäre es zielführender gewesen in einem kleinen Rahmen, bestehend aus Generalkonsulent, AG, Nutzervertreter, PS und gegebenenfalls BK, die Ziele zu erarbeiten.

Ein Datenserver war vorhanden, wurde aber nur sehr selten benutzt und Daten und Besprechungsprotokolle wurden verspätet hochgeladen. Dadurch konnte sich die Autorin nicht regelmäßig auf den aktuellen Projektstand bringen. Der Datenserver wurde als Ablageplattform und nicht als aktuelles Kommunikationssystem verwendet.

Das Organisationshandbuch, auf welches die Autorin ebenfalls Zugriff hatte, ist derzeit noch sehr kurz und präzise gehalten und gehört für die weiteren Projektphasen ergänzt.

11. Realisierungsentscheidung

11.1. Stand der Projektmanagement- Technik

Seit den vorangegangenen Bauskandalen ist die Politik sehr vorsichtig bei den Entscheidungen zu teuren Bauprojekten. Vor allem wenn Wahlen anstehen, lässt sich die Politik von der Meinung der Öffentlichkeit beeinflussen. Insbesondere nach vorangegangenen Bauskandalen ist die Bevölkerung sensibilisiert. Die Terminalbaustelle am Flughafen Wien Schwechat wird als Bauskandal wahrgenommen und der Bau des Allgemeinen Krankenhauses Wien ist noch immer Synonym für Skandale. Eines der Kernprobleme des Terminalbaus war, dass die Flughafen Wien AG keine stabile Projektorganisation entwickeln konnte, die den bautechnischen und bauwirtschaftlichen Anforderungen des Vorhabens gerecht wurde.

Entscheidungen werden häufig mit Hilfe von Projektmanagementmethoden getroffen. Wenn mehrere alternative Lösungen zur Auswahl stehen, können objektive Entscheidungshilfen angewendet werden. Das Projektteam bereitet üblicherweise die Alternativen vor und die autorisierten Personen (AG) treffen die Entscheidung. Somit können die unterschiedlichen Varianten untersucht werden. Zu den bekanntesten Bewertungs- und Entscheidungsmethoden (siehe hierzu Abschnitt D: Projektmanagementmethoden) zählt u.a.: die Nutzwertanalyse (NWA).

Die NWA kommt zum Einsatz wenn sich die Ergebnisse nicht in Kosten, sondern nur in Nutzen darstellen lassen. Es werden messbare, objektive (harte Faktoren) als auch nicht messbare, subjektive, gefühlsbetonte Kriterien (weiche Faktoren) verarbeitet. Harte Kriterien sind Entwicklungskosten, Baukosten, Instandhaltungskosten und Zeitaufwand und weiche Kriterien sind unter anderem Image, Qualität, Arbeitsfluss, Produktivität und Besucherfreundlichkeit. Anfangs müssen Kriterien festgelegt und gewichtet werden. Durch die Bewertung kann nun festgestellt werden, in wie weit das Ziel erreicht wurde. Mit einer Tabellenkalkulation können hier schnelle und sichere Analysen durchgeführt werden.⁶²

⁶² Vgl. Diederichs 2005, S. 679.

11.2. Umsetzung im Projekt

Anfang Februar 2010 wurde der Politik das Gesamtkonzept, ein Dokument bestehend aus mehr als 500 Seiten, präsentiert.

Um die Realisierungsentscheidung zu erleichtern wurden anhand der Nutzwertanalyse die Varianten der Sanierung analysiert. Das Ergebnis zeigte einen deutlichen Mehrwert der effizienzsteigernden Sanierung gegenüber der notwendigen Sanierung. Die Nutzungs- und Absiedlungsvarianten wurden jedoch nicht durch eine Projektmanagementmethode analysiert. Die Anwendung der Nutzwertanalyse sollte die Entscheidung der Politik positiv beeinflussen.

Es war vorgesehen, dass die Realisierungsentscheidung im Februar 2011 getroffen wird. Nach neuesten Pressemeldungen (Stand 24.02.2011) wird es im Jahr 2011 zu keiner Einigung über die Sanierungsmaßnahmen kommen. Eine politische Entscheidung wird erst getroffen, nachdem der Rechnungshof (RH) das Projekt geprüft hat. Die Einbindung des Rechnungshofs von Anfang an ist wegen der Projektgröße und -kosten angebracht. Das Projekt soll nicht erst nach Abschluss geprüft werden, sondern möglichst zeitnah in Etappen. Der Rechnungshof kann abgeschlossene Planungsvorgänge zeitnah, jedoch stets nur im Nachhinein überprüfen (Verfassungsrecht). Er kann Bauherrenentscheidungen und die Aufgaben der örtlichen Bauaufsicht und der Begleitenden Kontrolle nicht ersetzen. Dies bedeutet, dass der Rechnungshof nicht operativ tätig werden kann, in keine Projektentscheidungen und nicht in den Projektablauf eingebunden sein darf.

Zudem wurde beschlossen, dass zunächst eine Errichtungsgesellschaft gegründet wird, die alle weiteren Ausschreibungs- und Planungsschritte inklusive Absiedlung übernehmen soll. Erst nach der Gründung dieser Gesellschaft wird ein Generalplaner mit der Erstellung eines Vorentwurfs beauftragt. Der Rechnungshof wird nach Vorlage des Vorentwurfes das Projekt prüfen und erst danach wird über die zu wählende Variante des Umbaus beraten.

11.3. Schlussfolgerung

Der Aufschieb der Realisierungsentscheidung war vorherzusehen, da die Politik sehr vorsichtig bei der Entscheidung über teure Bauprojekte ist und scheinbar aus vorangegangenen Bauskandalen eine Lehre gezogen hat.

Problematisch ist, dass u.a. die politischen Parteien und der Nationalrat die übergeordnete Auftraggeberrolle ausüben und die Realisierungsentscheidung gemeinsam treffen. Jeder hat andere Auffassungen und Vorstellungen von dem Projekt. Somit muss zuerst intern abgestimmt werden, was sich der übergeordnete AG von dem Projekt erwarten und es müssen vorab die gemeinsamen Ziele formuliert werden. Auch während der gesamten Projektlaufzeit muss der übergeordnete Auftraggeber in den Prozess integriert werden. Dies geschah jedoch nicht, denn es fanden nur zu Beginn und am Ende der ersten Projektphase Besprechungen mit dem Baubeirat statt (siehe hierzu Abbildung 23: Besprechungsplan).

Die Autorin bedauert, dass sich der Auftraggeber, wie schon bei der Entscheidung über die Sanierung des Nationalratssaales, auf eine "Warteposition" zurückgezogen hat. Sparmaßnahmen spielen zwar eine immer zunehmende Rolle, aber trotzdem besteht Handlungsbedarf und wenn nicht ehestmöglich die Situation geändert wird, wird der Parlamentsbetrieb im historischen Hauptgebäude bald nicht mehr möglich sein. Der Aufschieb erschwert den bereits erwähnten Erfahrungsaustausch zwischen „altem“ und „neuem“ Projektteam (siehe hierzu Kapitel 8.3: Vergabeverfahren, Schlussfolgerung). Die Erfahrungen über das Projekt sollten möglichst zeitnah kommuniziert werden. Der Aufschieb von bis zu einem Jahr führt zum Verlust sämtlichen Projektwissens.

Die nächsten sinnvollen Schritte werden nachfolgend aus Sicht der Autorin beschrieben: Es steht nicht mehr die Architektur sondern Anforderungen wie Funktionalität, Transparenz und Kostengünstigkeit im Mittelpunkt eines Bauprojektes. Anhand einer Vorentwurfsplanung kann erkannt werden, ob die erarbeiteten Varianten tatsächlich die idealen Lösungen sind und ob sich die Maßnahmen in den Bestand integrieren lassen. Die Politik muss sich, bevor die weitere Planung veranlasst werden kann, auf eine Variante der Sanierung und Nutzung, ohne Berücksichtigung der vorliegenden Kostenermittlung, festlegen. Somit kann der beauftragte Planer ein detailliertes und schlüssiges Konzept ausarbeiten, anhand dessen die Kosten erneut ermittelt werden. Am Besten wäre es, wenn das Planungsteam in Folge eines Realisierungswettbewerbs beauftragt wird. Denn die jetzigen unterschiedlichen Varianten erlauben einen enormen Spielraum in der Umsetzung. Durch den Wettbewerb werden dem Auftraggeber die unterschiedlichen Umsetzungsmöglichkeiten dargestellt, anhand dessen er das beste Konzept wählen kann. Auf die Wahl des Planers muss große Sorgfalt gelegt werden. Wie schon erwähnt wäre die zweckmäßigste Wahl ein integrales Planungsteams oder einen Generalplaner zu beauftragen.

12. Empfehlung der Autorin

In diese Empfehlung fließt die Kostenermittlung nicht ein, denn wie schon erwähnt ist eine Überprüfung der Kosten auf Grundlage einer Vorentwurfsplanung notwendig. Es wird lediglich die beste Lösung aus den bereits entwickelten Konzepten, betreffend Sanierungs-, Nutzungs- und Absiedlungsvarianten, dargestellt. Im Vorfeld wird das Szenario „Neubau des Parlamentsgebäudes“ ausgeschlossen. Aus Sicht des Denkmalschutzes ist das Parlamentsgebäude ein Teil der Ringstrasse und von dort nicht wegzudenken und aus Sicht des Auftraggebers müssen die Arbeitsplätze der Parlamentarier in dem Gebäude verbleiben. Aus den entwickelten Konzepten (siehe Kapitel 9.2: Leistungserbringung, Umsetzung im Projekt) empfiehlt die Autorin folgende Varianten:

Mit der effizienzsteigernden Sanierungsvariante werden zusätzliche Nutzflächen und eine großzügige Öffnung des Parlamentsgebäudes für die Öffentlichkeit geschaffen. Um den Besuchern mehr bieten zu können, wurde bereits ein repräsentativer öffentlicher Eingang gestaltet. Dieser wurde auch von den Besuchern sehr positiv angenommen. Zudem werden im Zuge der effizienzsteigernden Sanierungsvariante neue Arbeitsflächen geschaffen, die Arbeitsplatzqualität verbessert und Maßnahmen durchgeführt, um Betriebs- und Energiekosten zu senken. Des Weiteren werden flexibel belegbare Büroarbeitsplätze entwickelt, um Umbauarbeiten, wie sie derzeit nach Wahlen erfolgen, zu vermeiden. Mit wenig "Mehraufwand" kann die Qualität des Gebäudes enorm gesteigert werden. Jedoch muss noch überprüft werden in wie weit sich eine Flächenoptimierung durchführen lässt (siehe hierzu Kapitel 9.3.1.: Variantenstudie, 2b.).

Gekoppelt mit der effizienzsteigernden Sanierungsvariante bietet sich die Nutzungsvariante 2 (historisches Parlamentsgebäude mit „Klub-Stützpunkten“) an. Diese sieht bis zu maximal sechs räumlich und qualitativ vergleichbare Stützpunkte mit den Zentralfunktionen der Klubs im Parlamentsgebäude und die Ansiedlung aller Abgeordnetenbüros in den Nebengebäuden vor. Somit wird eine klare Struktur im historischen Hauptgebäude erlangt.

Zudem sollte eine Gesamtabsiedlung (Absiedlungsvariante 1) durchgeführt werden. Im Unterschied zu den anderen Absiedlungsvarianten erfolgt vor dem Umbau eine komplette Absiedlung des gesamten Parlamentsgebäudes. Somit wird ab Beginn der Sanierungsarbeiten ein Ausweichquartier mit einer Mindestnutzfläche von ca. 16.000 m² benötigt. Zum Beispiel würde sich die Wirtschaftsuniversität als Ausweichquartier anbieten, da diese ab Herbst 2013 leer steht und durch eine gute Verkehrsanbindung leicht erreichbar ist. Vorteile dieser Variante sind, dass sich durch die Gesamtabsiedlung die Bauzeit verkürzt, Baukosten minimiert und keine teuren Provisorien benötigt werden.

Abschnitt D: Projektmanagementmethoden

13. Vorbemerkung

Es gibt eine Vielzahl an Methoden, um ein Bauprojekt oder einen Prozess zu analysieren und zu bewerten. Die meisten Methoden wurden in einem anderen Zusammenhang entwickelt. Meist kommen die Begriffe aus dem Bereich Betriebswirtschaft, Informatik oder Anlagenbau und können in den Bereich des Bauwesens transferiert werden. Für den Fortschritt ist es wichtig, dass die Projektmanagement- Lehre des Bauwesens die Methoden aus anderen Branchen adaptiert und verwendet. Die Einsatzbereiche der PM- Methoden sind u.a.:

- Erkennen und analysieren von Situationen in einem Projekt
- Prognosen von künftigen Entwicklungen
- Planen von Struktur und Ablauf eines Projektes
- Bewerten und Entscheiden von Projekten oder Prozessen

Projektmanagementmethoden verhelfen den Projektbeteiligten das Projekt zu analysieren und zu bewerten. Durch den Einsatz von PM- Methoden kann ein Prozess verständlich und transparent dargestellt werden. Fehlentscheidungen werden reduziert und bei Änderungen des Umfeldes ist die Entscheidung nachvollziehbar und anpassbar. Die PM- Methoden sind nur Hilfsmittel und geben keine Garantie für eine richtige Entscheidung, jedoch erleichtern diese die Arbeit des Projektmanagements.

13.1. Methodenarten

Unter Projektmanagementmethoden (PM- Methoden) werden standardisierte, strukturierte und wiederholbare Vorgehensweisen verstanden. Die Methoden werden bei der Projektarbeit unterstützend eingesetzt. Die bekanntesten Methoden sind u.a.:⁶³

- **Kreativitätsmethoden:**

Mit der Kreativitätsmethode werden kreative aber auch funktionierende Lösungen entwickelt. Um zu einer solchen Lösung zu gelangen, bedient man sich verschiedener Hilfsmittel:

- Brainstorming
- Brainwriting

⁶³ Vgl. gpm-infocenter.de/PMMethoden/EinfuehrungMethodenarten (Zugriff: 18.01.2011).

- **Analysemethoden:**

Analysemethoden sind Methoden zum Erkennen von Strukturen und zum Bearbeiten von Problemen. Mit Hilfe der Analysemethoden werden Ziele bzw. Situationen analysiert. Sie dienen auch zur Abgrenzung von Systemen und deren Umwelt. Die bekanntesten Hilfsmittel sind u.a.:

- Meilensteintrendanalyse
- Stakeholderanalyse

- **Planungsmethoden:**

Zu den Planungsmethoden gehören Methoden zur Planung der Prozesse, der Projektorganisation, der Risiken, der Termine und der Kosten. Sie helfen den Projektbeteiligten Planungsprobleme zu analysieren, zukünftige Entwicklungen vorherzusagen, Planalternativen zu finden, Lösungsansätze herauszufiltern, zu bewerten und Plandokumente zu produzieren.⁶⁴ Die bekanntesten Methoden sind u.a.:

- Verantwortlichkeitsanalyse
- Risikoanalyse
- Kommunikationsplanung
- Netzplantechnik
- Strukturplanung

- **Entscheidungs- und Bewertungsmethoden:**

Wenn mehrere Alternativen zur Verfügung stehen, wird eine Entscheidungsmethode eingesetzt. Es bieten sich u.a. folgende PM- Methode an:

- Kosten- Nutzen Analyse
- Kosten- Wirksamkeitsanalyse
- Nutzwertanalyse
- SWOT- Analyse

13.2. Auswahl der passenden PM- Methode

Welche Methoden tatsächlich zum Einsatz kommen, hängt u.a. von den nachstehenden Faktoren ab.⁶⁵

- **Projektgröße:** Handelt es sich um ein einfaches (Einfamilienhaus) oder komplexes Projekt (Hochhaus)?

⁶⁴ Vgl. Wirtschaftslexikon24.net (Zugriff 28.01.2011).

⁶⁵ Vgl. Drews 2007, S. 7 ff.

- **Projektart:** Handelt es sich um ein neuartiges Bauprojekt oder gibt es Vergleichsprojekte?
- **Projektphase:** In welcher Projektphase befindet sich das Projekt (siehe hierzu Kapitel 3.2: Projektphasen)?
- **Projektumfeld:** Welche Softwareunterstützung (z.B. zur Erstellung eines Netzplanes) steht zur Verfügung?
- **Prozessgruppe/ Projektmanagement- Prozess:** Zu welcher Prozessgruppe zählt das zu analysierende Teilprojekt? Die Auswahl der PM- Prozesse orientiert sich in diesem Fall an die DIN 69901-2 (Projektmanagement: Projektmanagementsysteme- Teil 2: Prozesse, Prozessmodell). Prozessgruppen sind u.a.:

- **Ablauf und Termine**

Die Terminplanung und -überwachung ist zusammen mit der Kostenplanung und -überwachung ein zentrales Führungs- und Steuerungsinstrument während der gesamten Projektdauer. Ziel der Terminplanung ist es festzulegen wann welche Aktivitäten durchgeführt werden müssen. Wenn Unsicherheit über den benötigten Zeitrahmen für eine bestimmte Phase oder Aktivität herrscht, sollten Zeitreserven in den Terminplan mit einbezogen werden. Ein Terminplan wird üblicherweise von der PS in Form eines Balkendiagramms, Liniendiagramms oder Netzplanes erstellt.

- **Kosten und Finanzen**

Im Kostenmanagement werden die Kosten für jedes Arbeitspaket und jede Projektphase geschätzt und das gesamte Projektbudget erstellt. Es sollten Reserven für unerwartete Ausgaben berücksichtigt werden. Die Kostenplanung bezweckt die bestmögliche Vorhersage der Lebenszykluskosten eines Projektes. Die zeitgerechte Bereitstellung der liquiden Mittel zur Finanzierung eines Projektes ist ebenfalls zu planen.

- **Qualität**

Nach ISO EN SN 8402 (Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung) ist Qualität die Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bezüglich ihrer Eignung.

Das Qualitätsmanagement zieht sich durch alle Projektphasen und muss bereits zu Projektstart durchgeführt werden. Der Auftraggeber oder Projektleiter legt die Qualitätsziele und Rahmenbedingungen des Projektes fest. Damit die Ziele erreicht werden, muss die Projektsteuerung regelmäßige Kontrollen durchführen.

- **Information, Dokumentation und Kommunikation**

Siehe hierzu Kapitel 10: Informationssysteme.

- **Organisation**

Siehe hierzu Kapitel 7: Organisationsplanung.

- **Ressourcen**

Auch die Ressourcen müssen geplant werden. Der Begriff Ressourcen umfasst Menschen, Materialien und die für die Durchführung von Projektaktivitäten benötigte Infrastruktur, wie z.B. Material, Ausrüstung, Einrichtungen, Dienstleistungen, Informationen, Dokumente, Wissen und Geldmittel.

- **Risiko**

Risiken können während der gesamten Projektlaufzeit auftreten. Die Projektsteuerung muss die Risiken und Chancen im Auge behalten. Dies kann z.B. anhand einer Risikomatrix durchgeführt werden (siehe hierzu Kapitel 16: Risikoanalyse).

- **Projektstruktur**

Siehe hierzu Kapitel 6: Projektstrukturierung.

Die Autorin beschäftigt sich mit Methodenarten, die für das Projekt "Sanierung des Parlamentsgebäudes" angebracht sind. Die anzuwendenden Methoden sind:

- **Analysemethoden:** Stakeholderanalyse
- **Planungsmethoden:** Verantwortlichkeitsmatrix und Risikoanalyse
- **Entscheidungs- und Bewertungsmethoden:** SWOT-Analyse

Es werden diese Methoden aus literarischer Sicht beschrieben, aus unbefangener dritter Sicht am Beispiel des Projektes "Sanierung Parlamentsgebäudes" durchgeführt und Schlussfolgerungen abgeleitet. Die Informationen zu den Methodenanwendungen sind einerseits aus der Literatur und andererseits aus Interviews mit Projektbeteiligten entstanden (siehe hierzu Anhang). Da nur die bekanntesten und wichtigsten PM- Methoden erläutert werden gibt es u.a. folgende weiterführende Literaturen zu diesem Thema:

DREWS, Günter; HILLEBRAND, Norbert: Lexikon der Projektmanagement- Methoden, Haufe- Mediengruppe 2010

Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement (DGP)- Info Center: <http://www.gpm-infocenter.de/PMMethoden>

DIN 69901- 1 bis 5 (Projektmanagement 2009)

14. Stakeholderanalyse

14.1. Kurzbeschreibung

Methodenart: Analysemethode

Prozessgruppe: Organisation und Risikomanagement

Projektphase: Projektvorbereitung

Geeignet für: Risikoanalyse und zum Erkennen des relevanten Projektumfeldes⁶⁶

Ziel ist es potentielle Beteiligte und Betroffene eines Projektes und deren Erwartungen zu erkennen und Maßnahmen zu entwickeln, um die Zufriedenheit der Stakeholder nachhaltig zu sichern.

Ein Projekt unterliegt vielseitigen Einflüssen, unterschiedlichster Interessensgruppen. Der Projektmanager hat die Aufgabe, die Erwartungen der Stakeholder an das Projekt soweit wie möglich zu erfüllen.

Es werden die Stakeholderwirkungen auf das Projekt analysiert und geeignete Maßnahmen geplant, z.B.: können mit frühzeitigen einbeziehen der Nutzer spätere Konflikte vermieden werden. Die möglichen Interessenskonflikte der Stakeholder können sowohl zu Chancen als auch zu Risiken gezählt werden. Nur wenn die Projektförderer und Projektgegner bekannt sind, können dementsprechende Maßnahmen gesetzt werden.

Eventuell kann es während der Projektlaufzeit zu Veränderungen der Stakeholder kommen, indem einige weg fallen und neue hinzu kommen. Das Projektmarketing, die Öffentlichkeitsarbeit und die Nutzerabstimmungen sind dafür verantwortlich, dass alle Stakeholder permanent beteiligt und informiert werden. Auch eine offene Kommunikationspolitik der Projektbeteiligten verbessert und fördert die ehrliche und offene Mitarbeit aller. Allein durch die aktive Durchführung der Stakeholderanalyse erkennen die Betroffenen, dass sie die Gelegenheit haben sich aktiv in den Prozess einzubringen.

Bevor eine Stakeholderanalyse durchgeführt werden kann, muss das Umfeld analysiert werden.

- **Umfeldanalyse**

Im Vorfeld liefert eine Umfeldanalyse die notwendigen Informationen über Art und Zahl der Stakeholder. Es werden Personen identifiziert die am Projekt interessiert, direkt

⁶⁶ Vgl. Drews 2007, S. 186 ff.

betroffen und durch das Ergebnis beeinflusst sind oder durch ihr Handeln das Projekt beeinträchtigen. Typische Fragestellungen um das Umfeld zu identifizieren sind:⁶⁷

- Wer fördert die Projektarbeit?
 - Wer hat Interesse die Projektziele zu erreichen?
 - Wer kann die Projektarbeit behindern oder gar bremsen?
 - Wer ist am Projekt interessiert?
 - Wer wird bei der Projektarbeit benötigt?
 - Wer hat Erwartungen an das Projektergebnis?
-
- **Stakeholderanalyse**
In Form einer Matrix werden die Erwartungen der einzelnen Stakeholder formuliert. Zum Beispiel hat der Nutzer andere Erwartungen an das Projekt als der Auftraggeber. In der nächsten Spalte der Matrix wird festgelegt, welche Einstellung der Stakeholder hat, ist diese positiv (+), negativ (-) oder neutral (0). Weiters muss beantwortet werden wie hoch die Einflussstärke ist (gering- mittel- hoch). Im letzten Arbeitsschritt werden Maßnahmen entwickelt, um die Einstellung der Stakeholder positiv gestalten zu können.

⁶⁷ Vgl. Drews 2007, S. 186 ff.

14.2. Eigene Anwendung am Projekt

14.2.1. Umfeldanalyse

Die Unterscheidung des Umfeldes erfolgt durch die Autorin in internes, nahes, fernes und sachliches Umfeld und ist der nachstehenden Abbildung zu entnehmen.

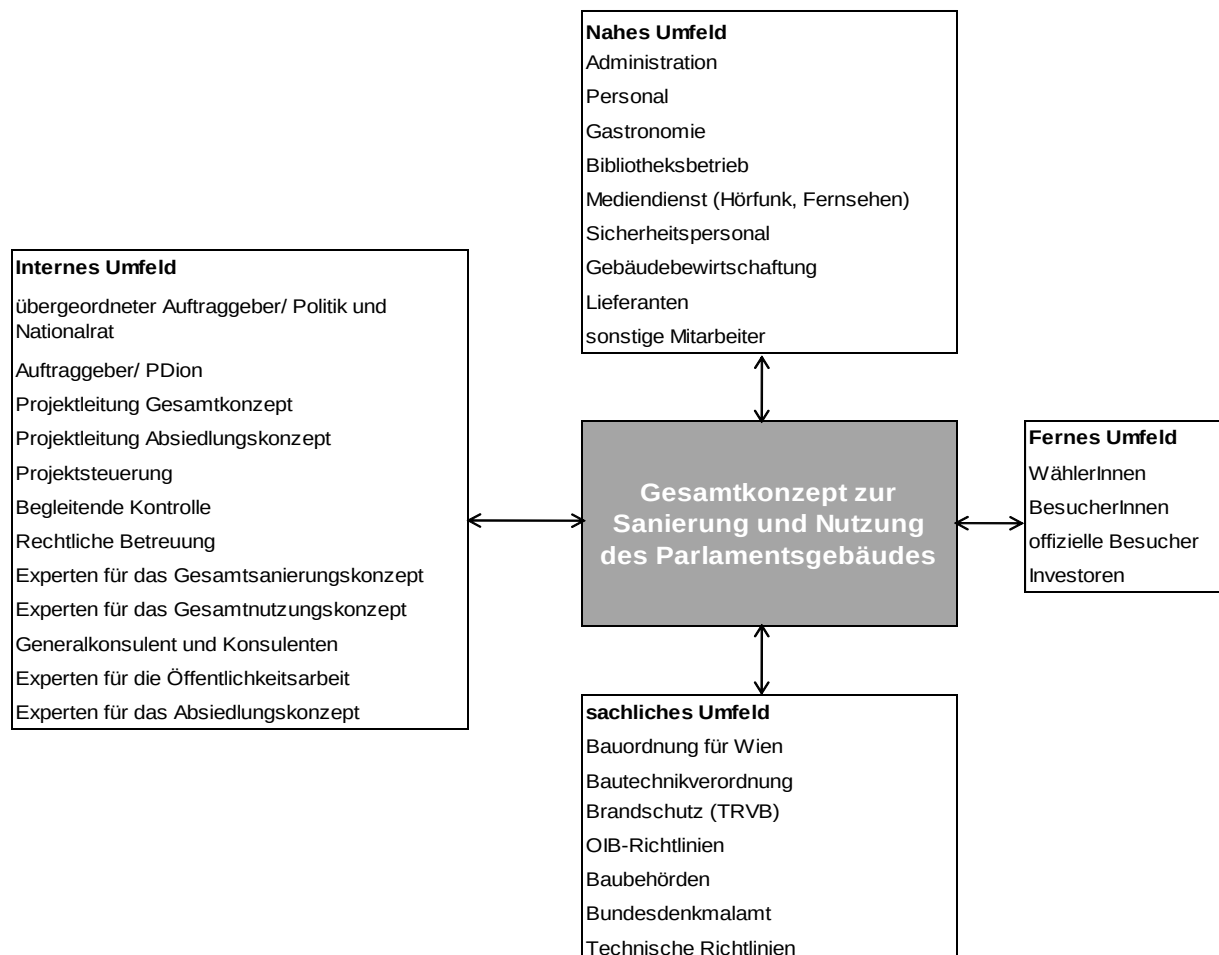


Abbildung 25: Umfeldanalyse, Ist- Darstellung aus eigener Einschätzung

14.2.2. Stakeholdermatrix

Stakeholdergruppen			Erwartung	Einst.		Einflussstärke			Maßnahmen	
				+	0	-	gering	mittel		hoch
Interne Umfeld	1	Politik	Geringe Baukosten und kurze Bauzeit. Gefahr der Projektdemoralisierung, wenn der eigene übergeordnete AG nicht vom Projekt überzeugt ist und dieses nicht in der Öffentlichkeit vertritt.	+		-			X	Regelmäßige Abstimmungen (bereits vor Projektstart) mit der Politik, damit der Realisierung nichts im Wege steht. Das Bauvorhaben muss der Politik schmackhaft gemacht werden, da diese die Realisierungsentscheidung trifft. Es muss der Politik bewusst gemacht werden, dass Handlungsbedarf besteht.
	2	Auftraggeber/ Projektleitung / Parlamentsdirektion	Fördert die Projektarbeit und hat Interesse, dass die Ziele erreicht werden. Gibt die Projektziele vor. Erwartet einen möglichst hohen Nutzen des Projektes. Fordert das Einhalten der Termine, Kosten und Qualitäten und möchte erhöhte Baukosten, Terminverzug und Risiken vermeiden.	+					X	Projektziele müssen klar formuliert und kommuniziert werden und die Verantwortlichkeiten müssen eindeutig geregelt sein. Da die Parlamentsdirektion ein schwacher AG ist, braucht diese externe Unterstützung.
	3	Projektsteuerung	Projektbeteiligte erwarten ein langfristiges, gesichertes Einkommen und ansprechende Arbeit, möchten Streß, Leistungsdruck und Konflikte vermeiden.		0				X	Vertrauensbasis mit AG schaffen und Zusammengehörigkeit im Team fördern, Durch die Identifikation aller Mitarbeitenden mit dem Projekt steigt die Motivation hinsichtlich des Projekterfolgs. Auch hier muss der AG Anreizsysteme schaffen, damit der Auftragnehmer die Ziele des AGs vertritt.
	4	Begleitende Kontrolle			0			X		Anreizsysteme schaffen, damit die Ziele auch erreicht werden.
	5	Rechtliche Betreuung			0			X		
	6	Experten Gesamtsanierung			0			X		
	7	Bedarfsplanung Gesamtnutzung			0			X		
	8	Generalkonsulenten für Gesamtkonzept			0			X		
	9	Experten für Öffentlichkeitsarbeit			0			X		
	10	Experten Absiedlungskonzept			0			X		
Nahes Umfeld	11	Parlamentsmitarbeiter	Gesicherte Arbeitsplätze, Qualität der Arbeitsplätze, moderner Parlamentsbetrieb, Angst vor einem optimierten Parlamentsbetrieb (Wegfall von Arbeitsplätzen), kurze Arbeitswege, keine gravierenden Änderungen zu dem Zustand vor der Sanierung.		-			X		Nutzerabstimmungen und Bedarfsplanung, Betroffene müssen regelmäßig über den Projektstand informiert werden, damit kein Unmut entsteht.
	12	Lieferanten, Sicherheitspersonal, Gebäudereinigung,...	+				X			
	13	Mediendienst des Parlamentsgebäudes z.B.. ORF	+				X			
Fernes Umfeld	14	WählerInnen/ BesucherInnen	Geringe Baukosten, keine Kosten, die das Volk tragen muss, modernes Parlamentsgebäude, das der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird.		-			X		Öffentlichkeitsarbeit
Sachliches Umfeld	16	Behörden	Gibt Vorlagen für die Umsetzung vor, insbesondere im Bereich Denkmalschutz und Arbeitsstättenverordnung. Alle Behördenvorlagen müssen in die Planung einfließen. Die Behördenauflagen können das Projekt sowohl positiv als auch negativ beeinflussen.	+		-			X	Regelmäßige Abstimmungen, frühzeitiges Einbeziehen, damit es später zu keinen Konflikten mit den Behörden kommt.

Abbildung 26: Stakeholdermatrix, Ist- Darstellung aus eigener Einschätzung

14.2.3. Schlussfolgerung

Eine Umfeldanalyse und Stakeholderanalyse sollten bereits zum Projektstart durchgeführt werden. Die Stakeholdermatrix gibt Aufschluss über die Projektbeteiligten und wie diese den Fortschritt des Projektes fördern oder hindern. Zudem zeigt die Umfeldanalyse (Abbildung 25) wie viele Beteiligte in den Prozess zu integrieren sind.

Nach der durchgeführten Analyse sollte lt. Autorin auf folgende Stakeholder erhöhte Aufmerksamkeit gelegt werden:

- Politik
- Parlamentsmitarbeiter und Parlamentsdirektion
- Behörden

Da die Parlamentsdirektion ein "schwacher" Auftraggeber und ein unerfahrener Projektleiter ist muss sie von externen Personen in den weiteren Projektphasen unterstützt werden (siehe hierzu Kapitel 7: Organisationsplanung). Die Beauftragung Externer birgt etliche Risiken. Um der Kommunikations- und Interessenproblematik entgegen zu wirken, wurde die Prinzipal Agent Theorie entwickelt. Der Agent, der Auftragnehmer, muss die Interessen des Prinzipals, des Auftraggebers, über die gesamte Projektlaufzeit vertreten. Dies erreicht man durch Anreizsysteme, die vertraglich festgelegt werden, wie zum Beispiel Erfolgshonorar, Leistungsgarantie, Zufriedenheitsklausel oder Bonus- Malus- Garantie. Jedoch sind diese Anreizsysteme sehr kritisch zu betrachten. Es erfordert eine detaillierte Abgrenzung der nachträglichen Änderungsanforderungen des Auftraggebers. Der Auftragnehmer sollte die Termin- und Kostenplanung vor Vertragsunterzeichnung selbst erstellen bzw. prüfen.⁶⁸

Die Erwartungen der Politik sind ein zeitgemäßer Parlamentsbetrieb mit niedrigen Betriebs- und Baukosten. Es besteht die Gefahr der Projektdemoralisierung, denn wenn der eigene "übergeordnete AG" nicht vom Projekt überzeugt ist, haben die Projektbeteiligten keine Ehrgeiz das Projekt weiter zu verfolgen und dieses ist zum Scheitern verurteilt. Daher muss die Politik intensiv an dem Prozess teilnehmen.

Die Behörden geben die Vorlagen für die Umsetzung vor, insbesondere im Bereich Denkmalschutz und Arbeitsstättenverordnung. Risiken bestehen hier bei den Genehmigungsverfahren. Um dem Genehmigungsrisiko entgegenwirken zu können, müssen frühzeitig und regelmäßig Behördenabstimmungen durchgeführt werden.

Durch die Stakeholdermatrix lässt sich erkennen, dass sowohl die Behörden als auch die Nutzer, insbesondere die Politik, regelmäßig in den Sanierungsprozess integriert werden müssen, um ihre Erwartungen bestmöglich umsetzen zu können.

⁶⁸ Diederichs: Immobilienmanagement im Lebenszyklus S. 534 f.

14.3. Umsetzung im Projekt

Der Bedarfsplaner und die Experten für die Öffentlichkeitsarbeit hatten gemeinsam mit der Projektleitung alle vom Projekt möglicherweise Betroffenen miteinbezogen. Einerseits wurden die Parlamentsmitarbeiter über ihre Wünsche befragt und andererseits wurde die Öffentlichkeit, die Wählerinnen und Besucherinnen, über den Projektstand informiert. Der übergeordnete AG, die Politik, wurde in diesen Prozess nicht integriert. Erst nach Fertigstellung des Gesamtkonzeptes wurde dieses der Politik, dem Entscheidungsträger, präsentiert. Jedoch hätte die Politik bereits vor Projektstart intensiv zu ihren Vorstellungen über das Projekt interviewt werden müssen. Diese Grundlagen hätten in das Gesamtkonzept einfließen müssen (siehe hierzu Kapitel 11.3: Realisierungsentscheidung, Schlussfolgerung).

Durch die intensive Einbindung der Parlamentsmitarbeiter kann davon ausgegangen werden, dass deren Erwartungen an die Qualität der Prozesse grundsätzlich erfüllt werden. Jedoch muss gewährleistet sein, dass die Nutzereinbindung, in Form von Nutzerworkshops, Nutzergesprächen und Nutzerfreigaben, weiterhin aufrecht erhalten wird. Zudem muss geprüft werden, in welchem Umfang die Nutzerwünsche erfüllt werden können.

Vom Generalkonsulenten wurden bereits unterschiedliche Genehmigungsverfahren, Abstimmungsgespräche und Begehungen des Parlamentsgebäudes mit Behördenvertretern zur Festlegung grundsätzlicher Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Das BDA wird aber erst eine definitive Zusage erteilen, wenn anhand einer Planung die Umbaumaßnahmen ersichtlich werden. Es wurde lediglich dem BDA bewusst gemacht, dass die Wahrung der Hansen Architektur an vorderster Stelle steht.

15. Verantwortlichkeitsmatrix

15.1. Kurzbeschreibung

Methodenart: Planungsmethode

Prozessgruppe: Organisation, Information, Dokumentation und Kommunikation

Projektphase: Projektvorbereitung, Planungsphase und Ausführungsphase

Geeignet für: alle Projektarten ⁶⁹

Ziel ist es, innerhalb einer Projektorganisation, Verantwortlichkeiten bestimmten Personen zuzuweisen. Somit werden die Rollen der Projektbeteiligten klar definiert und Schnittstellenproblematiken vermieden.

Die Verteilung von Verantwortlichkeiten muss ebenfalls geplant und den Projektbeteiligten mitgeteilt werden. Die Aufgabenverteilung kann zum Beispiel in Form einer Verantwortlichkeitsmatrix oder eines Funktionsdiagramms dargestellt werden und im Strukturplan mit Verantwortlichkeiten oder in Form von Sitzungsprotokollen dokumentiert werden. Die Verteilung der Verantwortlichkeiten muss allen Projektbeteiligten kommuniziert werden und des Weiteren sollte eine Matrix oder ein Diagramm auch im Organisationshandbuch und Projekthandbuch abgebildet werden. In den Verträgen ist bereits die zu erbringenden Leistung der Projektbeteiligten geregelt. Eine Matrix kann aber helfen, auf einen Blick zu sehen wo eine Zuständigkeit beginnt und endet.

Die Verantwortlichkeiten sollen in einer einfachen und übersichtlichen Form dargestellt werden. Zur Erstellung der Verantwortlichkeitsmatrix helfen im Vorfeld der Projektstrukturplan und die Stakeholderanalyse.

Um die gestellten Aufgaben im Rahmen eines Projektes erfüllen zu können, müssen den Beteiligten spezifische Funktionen (Kompetenzen und Verantwortung) zugewiesen werden. Im Allgemeinen werden die folgenden Grundfunktionen unterschieden: E- Entscheiden, D- Durchführen, I- Informieren, Ko- Koordinieren, K- Kontrollieren und M- Mitwirken.

Die in Klammer geschriebenen Buchstaben bedeuten eine Verantwortung im beschränkten Maß. In der Regel sollte je Aufgabe nur eine Person die Entscheidungsverantwortung besitzen.

⁶⁹ Vgl. Drews 2007, S. 213 ff.

15.2. Eigene Anwendung am Projekt

15.2.1. Verantwortlichkeitsmatrix

VERANTWORTLICHKEITSMATRIX für das Gesamtprojekt		internes Umfeld										Beh.	nahes Umfeld	fernes Umfeld		
		AG	PM			BK	Recht	Experten								
		Auftraggeber	Projektleitung Gesamtkonzept	Projektleitung Absiedlungskonzept	Projektsteuerung	Begleitende Kontrolle	Rechtliche Betreuung	Experten Gesamtsanierungskonzept	Experten für Gesamtnutzungskonzept	Generalkonsulent	Experten für Öffentlichkeitsarbeit	Experten Absiedlungskonzept				
Vorbereitung	Projektverantwortung	E	(D)	(D)	Ko	K	I	I	I	I	I					
	Setzen der obersten Projektziele	E	(D)	(D)	Ko	K	I	I	I	I	I					
	Projektdefinition	E	(D)	(D)	Ko	K	I	I	I	I	I					
	Projektteam zusammenstellen	E	(D)	(D)	M	M	M									
	Vorbereitung der Vergabe	E	I	I	D	K	M									
	Definition von Leistungsumfang, Kosten und Terminen	E	(D)	(D)	D	K										
	Überprüfen und Plausibilitätskontrolle der Ausschreibungsunterlagen	I	(I)	(I)	D	K	M									
	Vergabe der Leistungen	E	(I)	(I)	D	M	M	I	I	I	I	I				
	Verhandlung und Abschluss von Verträgen	E	(I)	(I)	D	M	M	I	I	I	I	I				
Leistungserbringung	Gesamtkonzept erstellen	I	(I)	(I)	Ko	K		M	M	D	M	M	M	I	I	I
	Abstimmungen mit der Parlamentsdirektion		I		M	K				D						
	Mitwirken bei der Zusammenstellung der Grundlagen	I	(I)	(I)	M	M		M	M	D	M	M				
	Behördenabstimmungen für Gesamtkonzept	I	I	I	Ko	K				D			I			
	Nutzungskonzept erstellen	I	(I)		Ko	K			D				I		I	
	Bedarfsplanung	I	(I)		Ko	K			D					M		
	Flächenerhebung	I	(I)		Ko	K			D					M		
	Funktionserhebung	I	(I)		Ko	K			D					M		
	Abstimmungen mit der Parlamentsdirektion		I		M	K			D							
	Sanierungskonzept erstellen	I	(I)		Ko	K		D					I		I	
	Bestandserhebung	I	(I)		Ko	K		D								
	Abstimmungen mit der Parlamentsdirektion		I		M	K		D								
	Absiedlungskonzept erstellen	I		(I)	Ko	K		M	M			D	I	I	I	
	Flächenerhebung	I		(I)	Ko	K		M	M			D				
	Funktionserhebung	I		(I)	Ko	K		M	M			D				
	Evaluiierungsbedarf	I		(I)	Ko	K		M	M			D				
	Abstimmungen mit der Parlamentsdirektion			I	M	K						D				
Behördenabstimmungen für Absiedlungskonzept	I	I	I	Ko	K					D		I				
Öffentlichkeitsarbeit	I	(I)	(I)	Ko	K		M	M	M	D	M		I	(D)	I	
OKD	Herbeiführen der erforderlichen Zustimmungen des übergeordneten AG	M	I	I	D	M		(M)	(M)	M	(M)	(M)				
	Erstellen und Fortschreiben des OHB	I	(I)	(I)	Ko	D		I	I	I	I	I				
	Führen und Protokollieren von Besprechungen	I	(I)	(I)	D	K										
	Festlegen von Aufgaben und Kompetenzen	E	I	I	D	M										
	Informations- und Berichtswesen	M	I	I	Ko	D		I	I	I	I	I				
	Festlegung von Projektcodierungssystemen	M	I	I	Ko	D		I	I	I	I	I				
	Festlegung von Beschreibungssystemen	M	I	I	Ko	D		I	I	I	I	I				
	Festlegung von Projektdokumentationen	M	I	I	Ko	D		I	I	I	I	I				
	Risikoanalyse	I	I	I	D	M										
Qualität	Laufende Überprüfung des Planungsstandes	I	I	I	D	K										
	Steuerung der Qualitätskontrolle	I	I	I	D	K										
	Plausibilitätsprüfung von Qualitätsstandards	I	I	I	D	K										
Kosten	Mitwirken beim Festlegen der Gesamtprojektkosten	E	I	I	(D)	K				D						
	Überprüfung der Kostenermittlung	I	I	I	M	K				D						
	Kostensteuerung und -kontrolle	I	I	I	D	K										
	Lebenszykluskosten berechnen	I	I	I	M	K				D						
	Prüfen und freigeben der Rechnungen zur Zahlung	M	M	M	D	K										
Termine	Mitwirken beim Festlegen der Termine	E	I	I	(D)	M				D						
	Überprüfen der Terminermittlung	I	I	I	D	K										
	Terminsteuerung und -kontrolle	M	(M)	(M)	D	M										
	Mitwirken beim Durchsetzen von Vertragspflichten	M	(M)	(M)	D	M										

E- Entscheiden, D- Durchführen, I- Informieren, Ko- Koordinieren, K- Kontrollieren, M- Mitwirken

Abbildung 27: Verantwortlichkeitsmatrix, Ist- Darstellung aus eigener Einschätzung

15.2.2. Schlussfolgerung

Die erstellte Matrix (Abbildung 27) zeigt auf Basis des vorliegenden Strukturplanes (Abbildung 8), wie die Verantwortlichkeiten dargestellt werden müssen, um Koordinationsprobleme vermeiden zu können.

Die Verantwortlichkeitsmatrix hilft die Aufgaben klar darzustellen und zu trennen. Zudem ist in dieser Matrix der Unterschied zwischen entscheiden, durchführen, informieren, koordinieren, kontrollieren und mitwirken ersichtlich. Aus Sicht der Autorin wurde eine ideale Matrix entwickelt, welche durch geringe Adaptierungen auch in den nächsten Projektphasen anwendbar ist.

15.3. Umsetzung im Projekt

Bei dem konkreten Projekt wurden die Verantwortlichkeiten nicht anhand eines typischen Ablaufdiagramms oder in Form einer Matrix dargestellt. Sie wurden in dem Strukturplan und in der Aufbauorganisation durch Koordinationsbeziehungen und formalen Beziehungen abgebildet. Die Zuständigkeiten konnten in einigen Bereichen nicht klar organisiert werden, da die Aufgaben und Verantwortlichkeiten unscharf formuliert wurden.

Durch eine Matrix wären die Zuständigkeiten der einzelnen Arbeitspakete detailliert geregelt gewesen und es wäre zu keinen "Unklarheiten" über den Leistungsumfang bei den Projektbeteiligten, insbesondere beim Generalkonsulent, gekommen (siehe hierzu Kapitel 7.3: Organisationsplanung, Schlussfolgerung).

16. Risikoanalyse

16.1. Kurzbeschreibung

Methodenart: Analysemethode und Planungsmethode

Prozessgruppe: Risikomanagement

Projektphase: Projektvorbereitung und Planungsphase

Geeignet für: Entwicklung und Beurteilung neuer Prozesse⁷⁰

Ziel der Risikomatrix ist es frühzeitig potentielle Fehlerquellen in einem System oder Prozess zu erkennen, diese Fehler zu vermeiden und die Risiken zu minimieren.

Jedes Projekt, egal ob ein Neubau oder ein Bestandsprojekt, birgt etliche Risiken und Gefahren in sich. Risiken entstehen durch

- Änderung der Projektanforderungen,
- Bewilligungs- und Genehmigungsverfahren,
- Gesetze und Verordnungen,
- Kosten und Terminverzug,
- Änderungen der Bauherrenziele,
- den ungewissen Baugrund
- die Bausubstanz (z.B. Kontamination, Haustechnik, Geometrie, Tragfähigkeit, Schädlingsbefall organischer Baustoffe) oder
- fehlende historische Aufzeichnungen.

Es ist vorteilhaft eine Risikomatrix bzw. Risikoanalyse zu Beginn des Projektes anzufertigen und diese auch während der Projektlaufzeit regelmäßig zu ergänzen und anzugleichen. Denn Eintrittswahrscheinlichkeiten und Auswirkungen von Risiken können sich im Laufe des Projektes verändern. Diese Aufgabe unterliegt üblicherweise der PS. Durch die Erstellung einer Risikocheckliste können die Risiken bereits in der Projektvorbereitung erkannt werden.

Risiken lassen sich nie vollkommen beseitigen, jedoch kann das Projektteam die Risiken erkennen, bewerten und rechtzeitig Gegenmaßnahmen zur Risikominimierung einleiten. Risiken, betreffend den Baugrund- und die Bausubstanz, lassen sich nicht vermeiden, daher ist es vorteilhaft bereits bei der Projektvorbereitung Kosten- und Terminreserven zu vereinbaren. Der Auftraggeber kann sich gegen allfällige Risiken, z.B. durch eine Bauherrenhaftpflichtversicherung, absichern.

Durch das Einbeziehen von externen Gutachtern, die substanzbezogene Risiken untersuchen, kann das Baugrund- und Bausubstanzrisiko bereits in der Anfangsphase des

⁷⁰ Vgl. gpm-infocenter.de/PMMethoden (Zugriff: 02.02.2011).

Projektes minimiert werden. Jedoch entstehen dadurch Kosten bereits vor der eigentlichen Projektentscheidung.

Um die Risiken besser bewerten zu können bietet sich die Erstellung einer Risikomatrix an. In dieser Risikobewertung werden in den Zeilen die bekannten Risiken definiert. In den Spalten werden die Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) von eins bis fünf und der Schadensausmaß (A) von eins bis fünf eingetragen. Durch multiplizieren der beiden Zahlen erhält man die Risikogröße ($EW \times A$). Ein erhöhtes Risiko besteht ab einer Größe von 11 und wird mit der Farbe Rot angezeigt. Zudem wird die Kategorie des Risikos angegeben, es wird festgelegt ob das Risiko die Kosten, Termine oder Politik betrifft. In der nächsten Spalte werden die Risikoszenarien und die Maßnahmen um Risiken steuern zu können dargestellt.

Die Risiken mit erhöhter Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß müssen während den Projektphasen beobachtet und gegebenenfalls Gegenmaßnahmen eingeleitet werden, damit diese identifizierten Risiken zu keiner Kostenerhöhung, Terminverzug, Qualitätsverlust oder gar zum Projektabbruch führen.

16.2. Eigene Anwendung am Projekt

16.2.1. Risikomatrix

Anhand der Risikomatrix kann die Autorin aus ihrer Sicht die Risiken, die dieses Projekt bedrohen, einschätzen.

Risiko-Quelle	Risiko	EW	A	EWxA	KA	Strategie	Risikoszenarien	Maßnahmen	Zuständigkeit
Rechtlicher Rahmen	1 Verfahrensfehler (Ausschreibung, Vergabe)	3	3	9	K	Überwachen, vermeiden	Aufgrund eines Verfahrensfehlers der Ausschreibung und Vergabe kommt es zu einem Einspruch	Terminreserven einplanen und im Terminplan berücksichtigen	PS, PL
	2 Ausschreibungsfehler	2	4	8	K	Maßnahmen setzen, vermindern	Ausschreibung ist nicht vollständig, oder nicht klar genug formuliert. Positionen wurden übersehen, Planung und Ausschreibung passen nicht zusammen, Beilagen fehlen	Checkliste für Ausschreibungsunterlagen, detaillierte Grundlagenermittlung, Claimmanagement	Rechtliche Unterstützung, PS, BK, PL
	3 Änderungen der ausgeschriebenen Leistung	3	3	9	T	Maßnahmen setzen, vermindern	Aus geänderten Plangrundlagen durch den AG oder der Politik entstehen Nachträge	Projektziele müssen durch den AG mit Abstimmung der Politik klar definiert werden, qualifizierte Bauvorbereitung des Auftraggebers ist vorausgesetzt	PS, AG, PL
	4 Verzögerung durch Einsprüche	3	3	9	T	Maßnahmen setzen, vermindern	Einsprüche bei den Vergabeverfahren (Grund: BVergG 2006)	Zeitreserven und gut formulierte Ausschreibungsunterlagen, die von Juristen geprüft werden	Rechtliche Betreuung, PS, BK, PL
	5 Verzögerung der Genehmigungen (z.B. Bundesdenkmalamt)	3	5	15	T	Maßnahmen setzen, überwachen	Genehmigungsrisiko, durch fehlende Koordination zwischen den einzelnen Behörden und Verordnungen (z.B. BDA, Brandschutz, Evaluierung und Barrierefreiheit) kann zu Terminverzögerung und Kostenerhöhung führen	Terminreserven und Kostenreserven einplanen, Durch gezielte Information und Vorausgespräche hinsichtlich des Ablaufes soll gemeinsam mit den Behörden der Prozess der Einreichung und Genehmigung festgelegt werden	PS, BK, PL, Generalkonsulent
Kosten	6 falsche (zu niedrige) Kostenansätze	3	3	9	T	Überwachen, vermeiden	Durch zu niedrig angesetzte Kostenkennwerte kommt es zu einer Fehlbudgetierung, und in weiterer Folge zu Mehrkosten. Die Kosten der zu erstellenden Gutachten fallen bereits vor der Projektentscheidung an	Prüfung des Kostenanschlages durch die PS, gegebenenfalls Stichprobenartig durch BK. In der Kostenplanung sind sowohl Investitionskosten, Absiedlungskosten und Betriebskosten, sowie Kernprozesskosten und Adaptierungskosten nach Wahlen einzurechnen	PS, BK, PL
	7 Probleme mit Finanzierung	2	5	10	K	Überwachen, vermeiden	Die Finanzierung des Projektes ist nicht sicher	Intervention bei Geldgeber	AG
	8 unvorhersehbare Wirtschaftsentwicklung	2	4	8	K	Überwachen, vermeiden	Preissteigerung durch Wirtschaftsentwicklung	Kostenreserve berücksichtigen	AG, PS
Termine	9 Terminverzug	3	3	9	K	Maßnahmen setzen	Verzögert sich ein Prozess hat dies Auswirkungen auf einen anderen	detaillierter personalisierte Terminplanung	PS
	10 Verzögerung durch Einsprüche	3	3	9	T	Maßnahmen setzen, vermindern	Aufgrund von Einsprüchen aus der Bevölkerung bzw. durch die Nutzer kommt es zu zeitlichen Verzögerungen	Gezieltes und frühzeitige Nutzereinbinden und Öffentlichkeitsarbeit	ÖA, Bedarfsplanung
	11 Konkurs/Rücktritt des Vertragspartners	2	3	6	K	Maßnahmen setzen	Mehrkosten	Liquiditätsprüfung bei der Vergabe	AG
Qualität	12 Qualität der Berichte und Protokolle	3	3	9	T	Überwachen, vermeiden	Die schlechte Qualität der Berichte muss überarbeitet werden (Zeitintensiv)	Prüfung durch AG und PS, Festlegen des Mindeststandards, Inhalte durch AG klar definieren	AG, PS, Generalkonsulent
	13 Gesamtkonzept unvollständig, fehlerhaft	3	3	9	T	Überwachen, vermeiden, überwälzen	Unvollständiges Gesamtkonzept kann zu einer negativen politischen Entscheidung führen	Prüfung durch AG und PS, Festlegen des Mindeststandards, Inhalte durch AG klar definieren	AG, PS, Generalkonsulent
	14 laufende Umanplanungen und Planungsänderung	4	3	12	T	Überwachen, vermindern	Durch Änderungen des Bedarfs und der Wünsche der Nutzer bzw. aus gesetzlichen Auflagen (BDA, Politik) ergeben sich laufende Änderungen	Definition der Planungsgrundlagen. Keine Änderungen ohne Freigabe durch AG. AG muss von Anfang an wissen was er sich erwartet und was er finanziell tragen kann	AG, PS Experten GN und Generalkonsulent
	15 Qualitätsminderung der Planung	3	3	9	P	Überwachen, Maßnahmen setzen	Durch Vorschriften, Gesetze und Normen, besonders im Bereich Barrierefreiheit (z.B.: notwendiges Fluchttiegenhaus wird von Denkmalschutz nicht genehmigt)	Regelmäßige und frühzeitige Behördenabstimmungen	Experten für GS und Generalkonsulent
Projektorganisation	16 Schnittstellenproblematik, Kompetenzverteilung	3	3	9	T	Maßnahmen setzen, vermeiden	Fehlende, schlecht definierte Schnittstellen führen zu fehlender oder doppelter Bearbeitung von Aufgaben (z.B.: Protokollführung)	Definition / Überprüfung der Leistungsbilder, Erstellung einer Verantwortlichkeitsmatrix und führen eines Organisationshandbuchs	PS
	17 Projektziele unklar	4	4	16	P	Maßnahmen setzen, vermeiden	Die Projektziele sind den Projektbeteiligten nicht klar	Informationspolitik, AG muss seine Ziele klar definieren und kommunizieren	AG
	18 Projektorganisation, Rollen im Projekt unklar	4	4	16	P	Maßnahmen setzen, vermeiden	Ansprechpersonen sind unklar, Rechnungsläufe und Informationen gehen an die falschen Personen/, Entscheidungen werden von den falschen Personen verlangt	Abstimmung, Fortschreibung und Dokumentation der wesentlichen organisatorischen Grundlagen und Abläufe im OHB. Erstellung einer Verantwortlichkeitsmatrix	AG, PS

Politik und Umwelt	19	Gefahr von Bürgerinitiativen, Externe Umwelten	2	5	10	P	Maßnahmen setzen, vermeiden	Unmut unter den Bürgern, durch zu wenig Informationen und Einbindung	Frühzeitige Aufklärung, Öffentlichkeitsarbeit, Sanierungsbedarf muss klar vermittelt werden	ÖA
	20	Negative Realisierungsentscheidung	1	4	4	P	Maßnahmen setzen, vermeiden	Politiker sind sehr vorsichtig bei der Entscheidung von teuren Projekten und werden keine Entscheidungen treffen, die die Wählergunst ungünstig beeinflussen könnten	Keine kritischen Entscheidungen erzwingen, keine negativen Schlagzeilen in die Öffentlichkeit	AG
	21	Verzögerung der Realisierungsentscheidung	4	5	20	P	Maßnahmen setzen, vermeiden	Politiker sind sehr vorsichtig und werden keine Entscheidungen treffen, die die Wählergunst ungünstig beeinflussen könnten/ Projektdemoralisierung	Einbindung der Politik in den Prozess, Verdeutlichung der Dringlichkeit der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen	PS, AG, PL, Generalkonsulent
	22	Medienkampagnen	2	4	8	P	Überwachen, vermeiden	Durch Medienkampagnen werden Umwelten gegen das Projekt aufgeheizt. Unmut der Bevölkerung könnte steigen	Gezielte Information der Bevölkerung und der Politik durch Infozentrum, Projekthomepage, Infoabende etc.	ÖA
	23	Nutzereinbindung, Widerstand der internen Umwelten	1	4	4	P	Maßnahmen setzen, vermeiden	Unmut unter den zukünftigen Nutzern, durch zu wenig Informationen und Einbindung. Unmut der Nutzer ab Baubeginn temporär den Arbeitsort zu wechseln	Informationsmöglichkeit durch Intranetportal, Schaffung von Möglichkeiten Unmut zu äußern (Ombudsmann)	Experten für Bedarfsplanung
Bauwesen	24	Fehlerhafte Bestandanalyse	4	4	16	K	Maßnahmen setzen, vermindern	Selbst bei einer intensiven Beschäftigung mit dem Bestand bleibt ein erhöhtes Restrisiko erhalten. Es ist nicht möglich das gesamte Umfeld des Gebäudes zu prüfen. Es muss berücksichtigt werden, dass erst während den Bauarbeiten nicht einkalkulierte Hindernisse auftreten können.	Es muss Sorge getragen werden, dass auch während der Bauphase ein gut funktionierender Kommunikationsfluss zwischen den Projektbeteiligten gewährleistet wird. Kosten und Terminreserven müssen eingeplant werden	Experten für GS, PS und BK
	25	Fehlende oder fehlerhafte Bestandsunterlagen	4	3	12	T	Maßnahmen setzen, vermindern	Fehlerhafte oder nicht vorhandene Bestandsunterlagen sind sehr realistisch bei einem 130 Jahre alten Gebäude	Daher muss eine zielorientierte Bestandsanalyse durchgeführt werden.	Experten für GS
	26	Baugrund- und Bausubstanzrisiko	4	3	12	K	Maßnahmen setzen, vermindern	Die geplanten Adaptierungen sind zu Lastenintensiv, Ausbau Dachgeschoss, ect	Geotechnische Maßnahmen sind einzuplanen.	Experten für GS
	27	Kontamination der Bausubstanz	2	4	8	K	Maßnahmen setzen, vermindern	Schlechtere Bausubstanz als angenommen	Einplanen einer Terminreserve zur Klärung von möglichen Kontaminationen, sowie Vorhalten einer Kostenreserve für die Entsorgung des Bodens bzw. des Abbruchmaterials	Experten für GS
	28	Allgemeine Risiken	3	4	12	K	Maßnahmen setzen, vermindern	Schlechter Informationsfluss, schlechte Organisation, keine richtige Koordinierung, schlechtes Organigramm und nicht Einhaltung der Prozessabläufe	Informationsmanagement bzw. Informationsflow erstellen; stichprobenartige Kontrollen durchführen	AG, PS, BK

GS: Gesamtsanierungskonzept

K: Kostenrisiko

rot und > 10: erhöhtes Risiko

GN: Gesamtnutzungskonzept

T: Terminrisiko

GK: Gesamtkonzept

P: Politisches Risiko

AS: Absiedlungskonzept

KA: Kategorie

ÖA: Öffentlichkeitsarbeit

EW: Eintrittswahrscheinlichkeit

A: Auswirkung

Abbildung 28: Risikomatrix, Ist- Darstellung aus eigener Einschätzung

16.2.2. Schlussfolgerung

Eine Risikomatrix muss bereits ab Projektstart geführt werden. Erhöhte Risiken bestehen nach Analyse der Autorin in folgenden Bereichen.

Durch Verzögerung der Genehmigungen im Bereich Bundesdenkmalamt kann es zu Terminverzug und Kostenerhöhung kommen. Das Einplanen von Termin- und Kostenreserven sind geeignete Gegenmaßnahmen. Durch gezielte Information der Behörden und Vorgesprächen soll gemeinsam mit den Behörden der Prozess der Einreichung und Genehmigung festgelegt werden. Damit kann das Genehmigungsrisiko minimiert werden.

Ein weiteres Risiko besteht durch Verzögerung bei Einsprüchen des Auftraggebers oder der Politik. Besonders wenn Wahlen anstehen sind die Politiker sehr vorsichtig und werden keine Entscheidungen treffen, die die Wählergunst negativ beeinflussen könnten. Wenn jedoch selbst der übergeordnete Auftraggeber nicht zu hundert Prozent von seinem Projekt überzeugt ist, kann dies zu Unmut im eigenen Team führen. Die Politik muss hinter dem Projekt stehen und es vor der Öffentlichkeit vertreten. Die politischen Parteien treffen gemeinsam die Realisierungsentscheidung, jedoch hat jede Partei andere Auffassungen von dem Projekt. Um dieses Risikoszenario vermeiden zu können muss zuerst intern abgestimmt werden, was sich die Politik von dem Projekt erwartet und gemeinsame Ziele formuliert werden.

Durch abweichende Interessen der Projektbeteiligten kann es zu Kooperations- bzw. Rechtsrisiken kommen. Hierzu muss das Projektmanagement Ansprechpartner sein und im direkten Kontakt mit den restlichen Projektbeteiligten stehen. Das PM muss somit die Zusammenarbeit der Beteiligten, wie zum Beispiel Nutzer, Behörden, Planer, Auftraggeber und ausführende Unternehmer, fördern.

Weitere typische Risikobereiche im Bestand sind das Baugrundrisiko und das Bausubstanzrisiko. Die Risiken können in der Ausführungsphase starke Auswirkungen haben, da erst durch die Arbeit mit der Substanz viele Informationen verfügbar sind. Durch die intensive Analyse des Bestandes kann diesen Risiken entgegengewirkt werden.

16.3. Umsetzung im Projekt

Eine Risikoanalyse wurde zu Projektstart von der Projektsteuerung erstellt. Soweit zu Prozessbeginn absehbar war, wurden alle Risiken identifiziert. Neue Risiken traten bereits während der Erstellung des Gesamtkonzeptes auf. Hier sind die mangelnde Qualität der Berichte und die zusätzlich notwendigen Analysen, wie z.B. Lebenszykluskosten (LCC) und Betriebskosten zu erwähnen.

Die Autorin hatte keinen Zugriff auf die erstellte Risikomatrix und kann daher auch keine näheren Angaben machen. Das Risiko, dass sich durch die Politik die Realisierungsentscheidung verzögern könnte, wurde scheinbar nicht näher betrachtet, denn hier wäre deutlich geworden, dass der Entscheidungsträger in den Prozess intensiv integriert werden muss, um eine solide Entscheidungsgrundlage erstellen zu können (siehe hierzu Kapitel 14: Stakeholderanalyse).

17. SWOT- Analyse

17.1. Kurzbeschreibung

Methodenart: Entscheidungs- und Bewertungsmethode

Prozessgruppe: Organisation, Risikomanagement und Ziele

Projektphase: Projektvorbereitung

Geeignet für: Organisationen, Projekte, Personen und Prozesse⁷¹

Die SWOT⁷²- Analyse bedeutet die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken eines Projektes oder Prozesses zu ermitteln. Ziel ist es abzuklären, ob es machbar ist mit den Stärken und Schwächen die möglichen Chancen wahrzunehmen und die Risiken in Grenzen zu halten. Durch die Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken, können die Projektbeteiligten Maßnahmen für die Zukunft ableiten.

Diese PM- Methode ist ein Instrument des strategischen Managements und dient dazu, aus den Stärken und Schwächen eines Prozesses (interne Analyse) und den Chancen und Risiken der Umwelt (externe Analyse) geeignete strategische Lösungsalternativen für die Realisierung der Projektziele abzuleiten. Die Schwierigkeit besteht darin die einzelnen Faktoren nach beeinflussbaren und nicht beeinflussbaren bzw. internen und externen Faktoren zu trennen.

Die interne Analyse, auch Inweltanalyse genannt, bezieht sich auf die Stärken und Schwächen des Projektes. Diese produziert das Projektteam selbst und kann daher von dem Team beeinflusst werden. In der externen Analyse auch Umweltanalyse genannt, wird das Umfeld des Projektes analysiert. Die Chancen/Gefahren werden von externen Faktoren beeinflusst, die nicht von dem Projektteam beeinflussbar sind.

Diese Analyse hilft die Projektsituation realistisch einschätzen zu können. Nachteilig ist das hohe Maß an Subjektivität. Zudem soll sich die SWOT- Analyse nicht nur auf eine hohe Abstraktionsstufe beschränken, sondern sich auch auf Teilbereiche ausdehnen, um Widersprüche aufzudecken und eine Konsolidierung zu ermöglichen.⁷³

In einer Zwei- Mal- Zwei- Matrix werden die jeweiligen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken des zu untersuchenden "Gegenstandes" aufgenommen. Die einzelnen Faktoren werden üblicherweise durch Brainstorming, Ergebnissen von Ist- Analysen und Marktanalysen gefunden.

⁷¹ Vgl. Drews 2007, S. 141 ff.

⁷² Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats.

⁷³ Vgl. gpm-infocenter.de/uploads/PMMethoden/SWOT-Analyse.pdf (Zugriff: 21.02.2011).

17.2. Eigene Anwendung am Projekt

Mit Hilfe von Literatur- und Internetrecherchen wurden Fragen erarbeitet die ein konkretes Bild über die Entwicklungsmöglichkeiten und Schwachpunkte des Projektes geben können. Der Fragenkatalog beinhaltet Fragen der wichtigsten Themenbereiche in PPH 1 (siehe Anhang):

- Vergabeverfahren
- Projektorganisation
- Leistungserbringung
- Informationssysteme

Die Antworten, die in Kooperation mit Beteiligten des Projektes "Sanierung des Parlamentsgebäudes" entwickelt wurden, verhelfen der Autorin die SWOT- Analysen zu erstellen (siehe Abbildung 29 bis 32).

17.2.1. Vergabeverfahren

	Strengths	Weaknesses
INTERN	Die Vergabeverfahren für GN, GS und GK wurden professionell abgewickelt, es kann jedoch keine Aussage über spätere Vergabeverfahren getroffen werden, auch aus dem Grund, dass PS und BK bei späteren Verfahren nicht mehr die selben sein werden	Durch die sehr speziellen Aufgaben war der Bieter- und Bewerberkreis sehr klein aber angemessen
		Unklarheiten zu Prozessumfang und Ergebnis erschwerten die Vergaben der Leistungen und in weiterer Folge die Leistungserbringung Leistungsbild des Generalkonsulenten wurde nicht scharf genug formuliert und es kam zu Mehrleistungen
	Opportunities	Threats
EXTERN	Einsatz einer rechtlichen Betreuung , die die Ausschreibung und Vergabe prüft	Bedingt durch das BVergG 2006 hoher Aufwand des Vergabeverfahrens bei Generalkonsulent, sowohl für die rechtliche Betreuung des Verfahrens als auch bei AG, PS und BK

Abbildung 29: SWOT- Analyse Vergabeverfahren, Darstellung aus eigener Einschätzung

17.2.2. Projektorganisation

	Strengths	Weaknesses
INTERN	Die Aufbauorganisation AG, PS und BK ist der Art und Größe des Prozesses angemessen, gut besetzt und funktioniert einwandfrei	Ablauforganisation funktioniert im Bereich Gesamtkonzept bei der Protokollführung und bei der Formulierung des Endberichtes nicht einwandfrei
	Volle Unterstützung im gesamten Prozess von Seiten der Präsidentin des Nationalrats	Verantwortlichkeiten wurden nicht klar geregelt
		Unerfahrene Parlamentsdirektion kann die Aufgaben als AG und PL nicht effizient erfüllen und braucht daher Unterstützung von Seiten der PS und BK
		Politik wurde nicht intensiv von Beginn an in den Prozess integriert , daher kam es im Februar 2011 zu keiner Realisierungsentscheidung
		AG konnte die Projektziele und -aufgaben nicht präzise formulieren und kommunizieren
		Ungewissheit zu Projektergebnis- und umfang auf Seiten des Auftraggebers
EXTERN		Durch die Wahl zwei Projektleitungen (für Gesamtkonzept und Absiedlungskonzept) zu gründen, kam es zu Kommunikations- und Koordinationsschwierigkeiten
	Opportunities	Threats
	AG benötigt externe Fachexperten , die einerseits neues Wissen in das Projekt bringen (der Projektblindheit entgegenwirken) aber andererseits kein eingespieltes Projektteam sind, das Team muss erst zusammenwachsen	Ein so stark von der Tagespolitik abhängiger AG läuft Gefahr, nach anderen als den rein objektiven Projektkriterien zu entscheiden
		Die gut funktionierende Aufbauorganisation besteht nur für PPH1 , für die weiteren Projektphasen wird eine neue Organisation gegründet, dies führt einerseits zu Informationsverlust und andererseits zu erhöhten Kosten und Terminverzug
		Projektbeteiligte können ihre Leistungen (bedingt durch die Vorgaben des BVergG 2006) in den weiteren Projektphasen nicht mehr anbieten

Abbildung 30: SWOT- Analyse Projektorganisation, Darstellung aus eigener Einschätzung

17.2.3. Leistungserbringung

INTERN	Strengths	Weaknesses
	Detaillierte Terminplanung für PPH1	Erwartungserfüllung: Aus Sicht des Auftraggebers nicht zufriedenstellende Leistungserfüllung durch den Generalkonsulenten (mit Mängelrüge), zusätzliche Kosten auf Seiten AG, Streitrisiko und Terminverzug können die Folgen sein
	Budget für PPH 1 enthält ausreichende Reserven um Unbekanntes (z.B. im Bestand) und Unvorhergesehenes (Nutzeranforderungen während des Prozesses) abzudecken	Die Front Auftraggeber - Generalkonsulent war verhärtet , dies hätte zu wesentlichen negativen Konsequenzen führen können (Stillstand, Terminverzug, Mehrkosten, Streit, Politik)
	Bestandserhebung für Gesamtsanierungskonzept und Flächen- und Funktionserhebungen für Gesamtnutzungskonzept wurden ohne größere Komplikation rechtzeitig fertiggestellt und konnten somit die Grundlage für das Gesamtkonzept bilden	Während der Projektabwicklung stellte sich heraus, dass der Generalkonsulent die Gesamtverantwortung nur mit intensiver Zuarbeit von AG, PS und BK sowie Fachexperten erfüllen konnte. Diese Haltung stellt eine große Bedrohung für den Erfolg des Projektes dar
	Durch das Einbeziehen von externen Gutachtern, die substanzbezogene Risiken untersuchten, konnte das Baugrund- und Substanzrisiko bereits in der Anfangsphase des Projektes minimiert werden	Aufgrund der Unvorhersehbarkeit des Gebäudezustandes und der nicht klar formulierten Projektziele entstanden während der Erstellung des Gesamtkonzeptes neue Arbeitsfelder, die zu Mehrkostenforderungen führten
	Sehr knappe, von der Politik vorgegebene, Frist von einem Jahr für die Erstellung eines Gesamtkonzeptes wurde eingehalten	Soweit zu Prozessbeginn absehbar wurden Risiken identifiziert. Neue Risiken traten aber während des Prozesses auf (Qualität der Berichte, zusätzliche Analysen, z.B. LCC, Betrieb)
		Der übergeordnete AG, die Politik , wurde nicht intensiv in den Prozess integriert , daher kam es zu keiner Realisierungsentscheidung im Februar 2011 Unpräzise Kostenermittlung trotz intensiver Ist- und Soll- Erfassung
EXTERN	Opportunities	Threats
	Frühzeitige und regelmäßige Behördenabstimmungen (Die Erhaltung der Hansen-Architektur steht an erster Stelle)	keine definitive Zusage des BDA, Bescheid wird erst in einer späteren Planungsphase gegeben
	Frühzeitige Nutzereinbindung (Nutzerworkshops)	Nicht- Realisierbarkeit der rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen durch Einwände der Politik, des BDA,...
	Öffentlichkeitsarbeit (Wählerinnen und Besucherinnen)	Schnittstellenproblematik zwischen Gesamtkonzept und Absiedlungskonzept, wird auch weiterhin bestehen bleiben, da die Absiedlung getrennt betrachtet wird und kein Teil des Gesamtkonzeptes ist
EXTERN		Politiker sind sehr vorsichtig bei der Entscheidung von teuren und risikoreichen Bauprojekten und werden keine übereilte Entscheidung treffen

Abbildung 31: SWOT- Analyse Leistungserbringung, Darstellung aus eigener Einschätzung

17.2.4. Informationssysteme

	Strengths	Weaknesses
	regelmäßige Besprechungen und Protokollierung bei Gesamtanierungs- und Gesamtnutzungskonzept	Die Qualität der Berichte des Generalkonsulenten wurden vom AG in inhaltlicher sowohl formaler Hinsicht bemängelt. Nachbesserung waren erforderlich und umfangreiche Mehrleistungen von Seiten AG, PS, BK und Fachexperten (GS, GN) bei der Durcharbeitung und Korrektur der Berichte (insbesondere Entwurf Endbericht) waren die Folge
INTERN		Von Seiten Generalkonsulent wurden die Besprechungen und Präsentationen nicht im ausreichenden Maß vorbereitet, Ergebnisse nicht entsprechend präsentiert und argumentiert und daher waren zusätzliche Termine für Erläuterung und Diskussion erforderlich
		Workshops (an denen die Autorin teilnahm) waren ein ineffizientes und teures Werkzeug, es wurden lediglich Varianten besprochen aber keine Entscheidungen getroffen
		Projektserver vorhanden, wurde aber nicht regelmäßig von Generalkonsulent genutzt, obwohl es eine wichtige Schnittstelle für den Daten- und Informationsaustausch ist
EXTERN	Opportunities	Threats
	Erkenntnisse aus dem Prozess für das Haus, die selbst ohne Umsetzung des GK von Bedeutung sind (Betrieb, Funktion, Kosten, Organisation, ...)	Unabsehbare Einflüsse auf den weiteren Prozess von aussen, nach Abschluss des Gesamtkonzeptes
		Schlussdokumentation ist für die späteren Projektphasen wichtig. Denn somit kann aus den Fehlern in PPH 1 gelernt und in den weiteren Projektphasen vermieden werden. Jedoch können nicht alle Erfahrungen schriftlich festgehalten und daher wird auch ein persönlicher Erfahrungsaustausch notwendig sein.
		Erfahrungswertübergabe gefährdet durch die "neuen" Projektbeteiligten in den weiteren Projektphasen
		Informationsverlust trotz teurer und zeitintensiver Workshops für den Erfahrungsaustausch

Abbildung 32: SWOT- Analyse Projektinformationssystem, Darstellung aus eigener Einschätzung

17.2.5. Schlussfolgerung

Die SWOT- Analyse zeigt, dass in einigen Bereichen noch Nachholbedarf besteht. Siehe hierzu auch Kapitel 7.3 (Organisationsplanung, Schlussfolgerung), 8.3 (Vergabeverfahren, Schlussfolgerung), 9.3 (Leistungserbringung, Schlussfolgerung) und 10.3 (Informationssysteme, Schlussfolgerung).

17.3. Umsetzung im Projekt

Eine SWOT- Analyse wurde für das konkrete Projekt nicht durchgeführt. Aber durch Schlussberichte und Schlussdokumentation sowie Erfahrungsaustausch kann aus den Schwächen und Risiken des Projektes für die weiteren Phasen gelernt und die Stärken und Chancen ausgebaut werden. Jedoch ist bei dieser Art von Informationsaustausch ein Datenverlust nicht ausgeschlossen und es werden Teile des mühsam erarbeiteten Wissens verloren gehen (siehe hierzu Kapitel 7.3: Organisationsplanung, Schlussfolgerung).

Eine SWOT- Analyse sollte vor Projektstart durchgeführt werden, um kreative als auch funktionierende Lösungen zu entwickeln. Dies geschah bei dem konkreten Projekt nicht.

Ein Großteil der Schwächen kann vermieden werden, wenn die Politik ihre Haltung zu dem Projekt klar darstellt. Die Unklarheiten, die in PPH 1 entstanden sind, sind auf den "schwachen" AG zurückzuführen. Der AG muss genau wissen was er sich erwartet und muss hinter seinem Vorhaben stehen, da dieses sonst zum Scheitern verurteilt ist. Die Unklarheiten kann sich die Autorin nur so erklären, da der Bestand Risiken birgt, die anfangs noch nicht erfasst waren. Jedoch hätten nach Vorlage der einzelnen Untersuchungen und des Sanierungskonzeptes diese Unklarheiten beseitigt sein müssen. Auch durch das Nutzungskonzept wurde dem AG bewusst gemacht, welche Varianten zur Verfügung stehen. Warum noch immer Unklarheiten bestehen, kann sich die Autorin nicht erklären (siehe hierzu Kapitel 5.3: Projektidee, Schlussfolgerung). Da die Politik nicht intensiv in den Prozess integriert wurde, kam es im Februar 2011 zu keiner Realisierungsentscheidung (siehe hierzu Kapitel 11.3: Realisierungsentscheidung, Schlussfolgerung).

Bestandsimmobilien bergen immer ein erhöhtes Risiko mit Konsequenzen auf Kosten, Termine und Qualität. Es wird nicht möglich sein, bei der Komplexität des Projektes, alle Aufgaben im Vorfeld genauestens zu formulieren, dies muss dem Auftraggeber jedoch bewusst sein und die Risiken müssen einkalkuliert werden. Durch den Einsatz eines qualifizierten Projektteams können die Risiken rechtzeitig erkannt und minimiert werden.

Abschnitt E: Idealprozess

Nach Beschreibung des Ist- Zustandes des Projektes (Abschnitt C) und der durchgeführten Analysen (Abschnitt D) wird abschliessend ein Idealprozess entwickelt. Dieser Prozess zeigt wie der Projektstart “Sanierung des Parlamentsgebäudes“ aussehen hätte können.

18. Von der Projektidee zum Masterplan

Die Ergebnisse der Wettbewerbe zur Renovierung des Nationalratssitzungssaales und des Bundesversammlungssaales (Ende 2008) zeigen, dass eine umfassendere Sanierung des Parlamentsgebäudes sinnvoll wäre. Da u.a. die Politik die Realisierungsentscheidung trifft, wird diese bereits zu Projektstart intensiv in den Prozess integriert. Vorab wird intern analysiert, was sich die Politik von dem Projekt erwartet und eine Entscheidungsgrundlage erarbeitet. Anfang 2009 wird beschlossen in Form eines Realisierungswettbewerbs ein ideales Planungsteam zu suchen und es wird dieses mit der Masterplanung beauftragt. Im Vorfeld wird ein Projektentwickler engagiert, der die Machbarkeit des Vorhabens prüft.

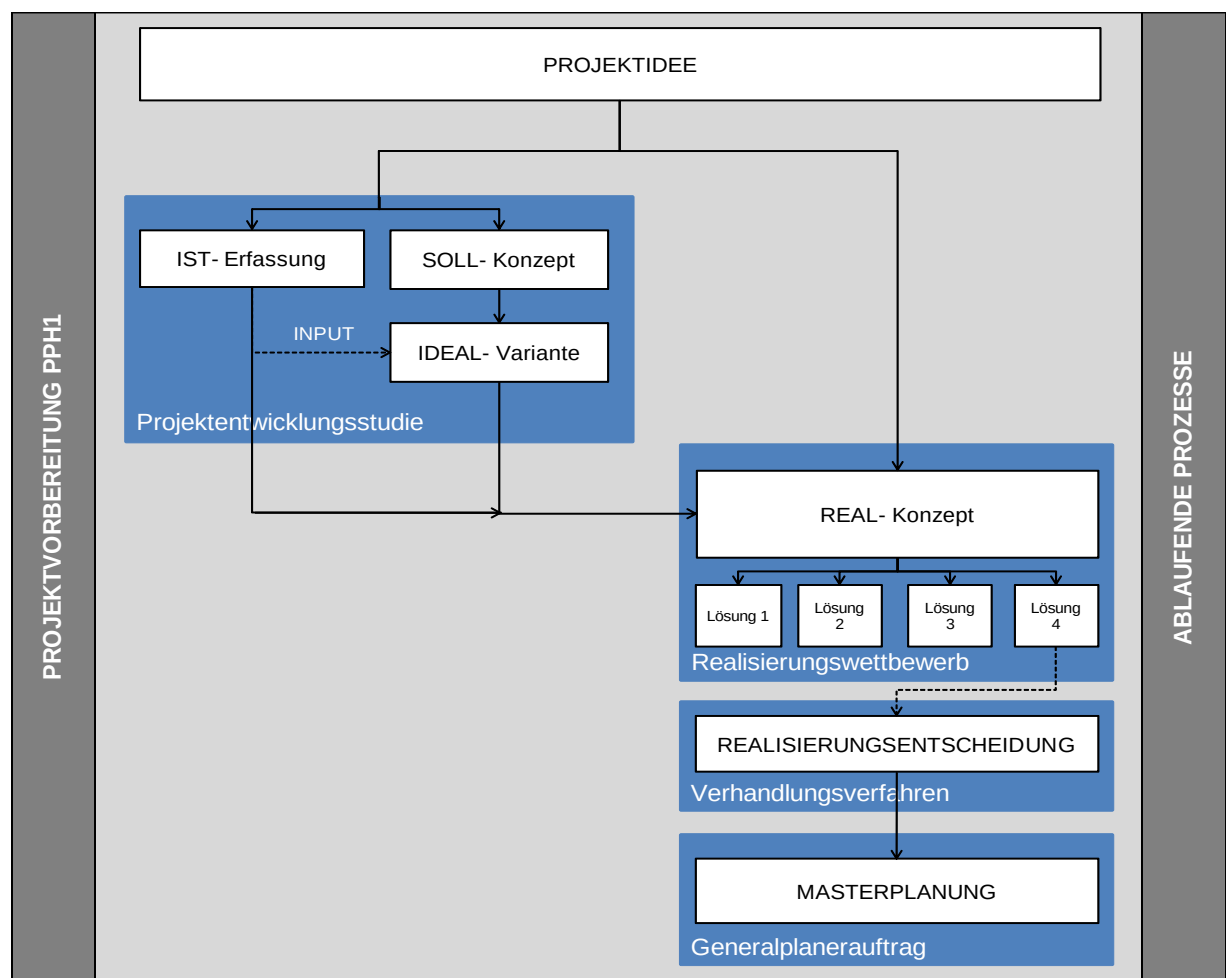


Abbildung 33: Idealprozess, eigene Darstellung

18.1. Projektentwicklungsstudie

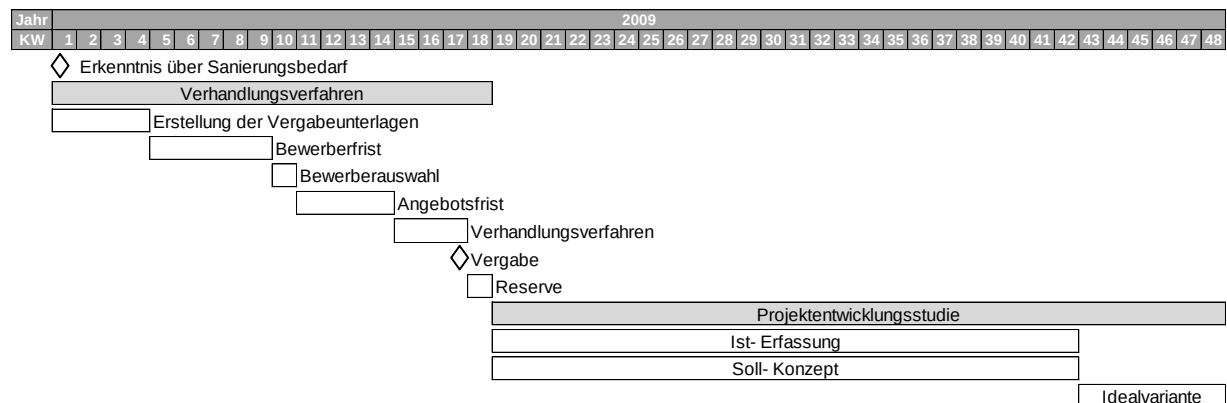


Abbildung 34: Terminplan der Vorleistungen, eigene Darstellung

Da das Gebäude unter Denkmalschutz steht, die Gestaltungsfreiheit eingeschränkt ist und die Komplexität der notwendigen Sanierungsmaßnahmen nicht bewusst ist, wird im Vorfeld vom Auftraggeber eine Projektentwicklungsstudie, die eine Ist- Erfassung, ein Soll- und Idealkonzept beinhaltet, veranlasst.

18.1.1. Verfahrensstrategie

Da es sich um einen öffentlichen Auftraggeber handelt, werden die Vergaben der Leistungen nach BVergG 2006 abgewickelt.

Die Leistung für die Erstellung einer Projektentwicklungsstudie wird durch ein zweistufiges Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung vergeben. Nachdem eine unbeschränkte Anzahl an Unternehmer öffentlich zur Abgabe von Teilnahmeanträgen aufgefordert wird, werden mindestens drei Bewerber ausgewählt, die ein Angebot abgeben. Danach wird über den gesamten Auftragsinhalt verhandelt. Vom Auftraggeber, der in allen Belangen von einer rechtlichen Betreuung unterstützt wird, werden Eignungs-, Auswahl- und Zuschlagskriterien festgelegt.

- **Eignungskriterien**

Eignungskriterien sind die Mindestanforderungen die ein Bewerber erfüllen muss um in die zweite Runde des Verfahrens zu gelangen. Zu den Eignungskriterien zählen u.a. die Prüfung der Befugnis, der Zuverlässigkeit, der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit.

- **Auswahlkriterien**

Als wichtigster Faktor wird die Prüfung der technischen Leistungsfähigkeit angesehen. Hierzu werden drei Referenzprojekte gefordert, deren Auftragswerte und Projektgrößen vergleichbar mit dem jetzigen Auftrag sind. Zudem werden spezifische Kenntnisse im Bereich Bestandsimmobilien gefordert.

- **Zuschlagskriterien**

Die ausgewählten Bewerber werden aufgefordert ein Angebot abzugeben. Den Zuschlag erhält der Bestbieter mit dem technischen und wirtschaftlich günstigsten Angebot.

Die Vergabe dieser Leistung erfolgt Anfang 2009, somit liegt bereits Ende 2009 eine detaillierte Projektentwicklungsstudie vor.

18.1.2. Leistungserbringung

Die Projektentwicklungsstudie definiert die Ziele, den Bedarf und den Gestaltungsspielraum. Ziel ist es bereits in diesem Stadium der Projektvorbereitung eine Grundlage für den Realisierungswettbewerb zu schaffen. Die Arbeitspakete der Projektentwicklungsstudie wurden bereits in Kapitel 9.1 (Leistungserbringung, Stand der Projektmanagementtechnik) allgemein beschrieben.

- **Ist- Erfassung**

Die Grundlagenermittlung erweist sich bei Bestandsimmobilien im Gegensatz zu Neubauten als ein komplexes Thema. Ziel ist es die Grundlagen zu analysieren und die Rahmenbedingungen zu klären.

Die vorhandenen Unterlagen werden auf ihren Wahrheitsgehalt geprüft und eine darauf basierende Bestandsaufnahme durchgeführt. Viele unbekannte Parameter verbergen sich in einem 130 Jahre alten Gebäude, die durch Bestandsunterlagen und -aufnahmen herausgefunden werden. In Kooperation mit den Behörden werden daraufhin die Rahmenbedingungen fixiert. Selbst bei einer intensiven Beschäftigung mit dem Bestand, bleibt ein Restrisiko erhalten. Da es nicht möglich ist das gesamte Umfeld des Gebäudes zu prüfen, werden stichprobenartig Bestandsuntersuchungen durchgeführt. Es werden Gebäudeteile untersucht, die durch die historische Vorgeschichte oder durch widersprüchliche Dokumente das höchste Risiko in sich tragen. Die Ist-Erfassung zeigt, dass eine Sanierung des historischen Hauptgebäudes unumgänglich ist. Dieses Ergebnis wird der Parlamentsdirektion und der Politik kommuniziert.

Zudem werden bei der Ist- Erfassung die rechtlichen Rahmenbedingungen, wie z.B. Auflagen des Denkmalschutzes, analysiert.

- **Sollkonzept**

In Form eines Bedarfsplanes werden die Ziele des Auftraggebers und der Nutzer festgelegt. Methoden zur Ermittlung des Bedarfes sind u.a. Interviews, Brainstorming und Zielanalysen.

Das Raum- und Funktionsprogramm steht am Anfang einer Gebäudeplanung und wird in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber im Rahmen der Projektentwicklungsstudie zusammengestellt. Es stellt einen ersten detaillierten Überblick der Bauaufgabe dar und dient im weiteren Verlauf als Grundlage der Gebäudeplanung. Im Raum- und Funktionsprogramm werden die Ziele definiert, Daten gesammelt und analysiert.

Es werden noch keine Lösungsvorschläge erarbeitet sondern lediglich die Grundlagen ermittelt.

- **Idealvariante**

Ziel ist es ohne Einschränkungen, auf Basis des Sollkonzeptes, eine Idealvariante zu entwickeln. Die Idealvariante zeigt, welches Potential in dem Projekt steckt. Die Ist-Erfassung wird dabei nur bedingt einbezogen. Erst bei dem Realkonzept werden die Ist-Erfassung und die Idealvariante zusammengeführt und Lösungsansätze entwickelt.

Die gesamte Projektentwicklungsstudie wird in Zusammenarbeit mit der Parlamentsdirektion und der Politik erstellt. Durch diese intensive Einbindung des Entscheidungsträgers wird das Risiko, einer Verzögerung der Realisierungsentscheidung, minimiert.

18.2. Realisierungswettbewerb

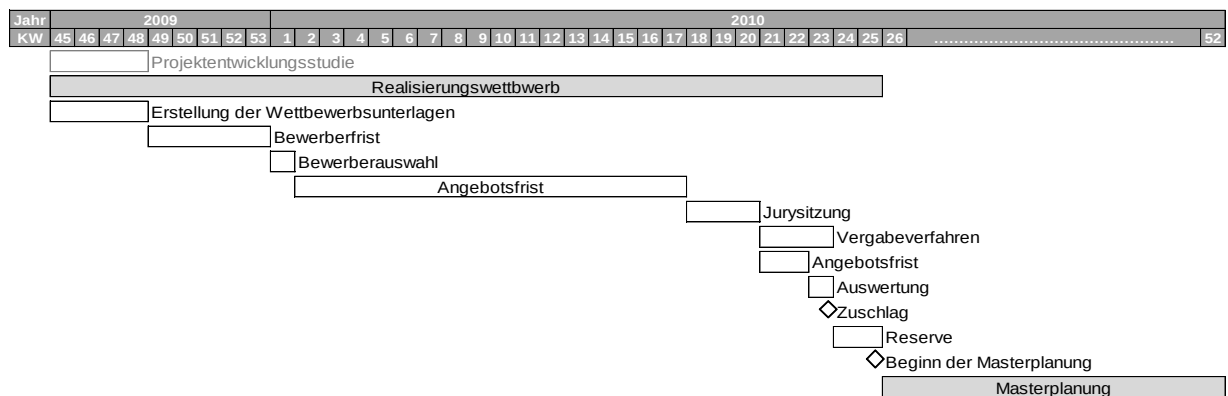


Abbildung 35: Terminplan Planersuche, eigene Darstellung

18.2.1. Verfahrensstrategie

In Anbetracht der Größe und Komplexität des Bauvorhabens wird die Vergabe der Leistung in Form eines EU- weiten, offenen, zweistufigen Wettbewerbs mit anschließendem Verhandlungsverfahrens für die Vergabe der Generalplanerleistung gemäß BVergG 2006 durchgeführt. Der Realisierungswettbewerb ist ein Architekturwettbewerb, der auf die Verwirklichung der Pläne des Gewinners zielt. Er ist nur dann durchzuführen, wenn die Absicht besteht, die Planungsleistung auch tatsächlich zu vergeben.

Mit der Wahl eines Wettbewerbs wird das Innovations- und Gestaltungspotential der Planer am Besten genutzt. In Form eines Realisierungswettbewerbs kann sichergestellt werden, dass die teils widersprüchlichen Anforderungen kompatibel gemacht werden. Ein Wettbewerb ist ein geeignetes Verfahren, um interdisziplinär betrachtet die bestmögliche Planung zu erhalten, sowie ein geeignetes Planungsteam zu finden.

Gegenstand des Realisierungswettbewerbs ist die Erlangung eines Masterplanes für die Erweiterung und Funktionssanierung des Österreichischen Parlaments.

1. Stufe: Bewerberauswahl

Bei der ersten Wettbewerbsstufe liegt der Schwerpunkt in der Auswahl der geeigneten Bewerberteams. Es kann sich ein nicht beschränkter Teilnehmerkreis bewerben. Zunächst werden die Bewerbungen nach den Auswahlkriterien kommissionell bewertet und die besten Bewerber zur Abgabe der Eignungsnachweise aufgefordert. Von den geeigneten Bewerbern werden mindestens drei ausgewählt und zur Teilnahme am Wettbewerb eingeladen.

- **Auswahlkriterien**

Es wird der Nachweis der technischen Leistungsfähigkeit gefordert. Hierzu wird eine Liste der wesentlichen in den letzten Jahren ausgeführten Aufträge, die mit Erfolg abgeschlossen wurden, sowie maximal fünf Referenzprojekt gefordert. Als

Projektreferenzen werden nur Theater, Veranstaltungsbauten und komplexe Bürobauten anerkannt. Die Errichtungskosten der einzelnen Referenzen müssen mindestens 25 Mio. Euro betragen und müssen innerhalb der letzten fünf Jahre fertig gestellt worden sein. Die Wettbewerbsteilnehmer müssen bei den eingereichten Referenzprojekten mindestens als Generalplaner tätig gewesen sein.

Die Projektreferenzen werden nach den Errichtungskosten in Kategorien eingeteilt und mit Bewertungspunkten versehen. Projekte die unter Auflagen des Denkmalschutzes erfolgten, erhalten zusätzliche Punkte. Nach dieser Reihung werden die besten Bewerber zur Abgabe ihrer Nachweise der Befugnis aufgefordert.

- **Eignungskriterien**

Zu den Eignungskriterien zählen der Nachweis der Befugnis, der finanziellen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und der Zuverlässigkeit.

Aufgefordert werden Generalplaner bzw. integrale Planungsteams sich anhand ihrer Nachweise zu bewerben. Zudem muss gewährleistet sein, dass der Generalplaner schnellen Zugriff auf alle geforderten Fachexperten u.a. im Bereich Denkmalschutz, Elektrotechnik, Heizung, Klima, Lüftung und Sanitär (HKLS), Statik und Konstruktion, Informationstechnik und Hochbau hat.

18.2.2. Leistungserbringung

Auf Basis der Vorprüfung ermittelt die Wettbewerbsjury die Planungsteams, die für die zweite Stufe, den eigentlichen Wettbewerb, eingeladen werden.

2. Stufe: Wettbewerbsstufe

Die Teilnehmer arbeiten Planungskonzepte eines Teilbereiches des historischen Hauptgebäudes unter Berücksichtigung der Idealvariante und der Ist- Erfassung aus.

- **Aufgabenstellung**

Das denkmalgeschützte Hauptgebäude soll künftig als Parlament des 21. Jahrhunderts betrieben werden. Die Umsetzung der vorgegebenen Projektentwicklungsstudie und der sensible Umgang mit dem Bestand sind Grundvoraussetzungen. Insbesondere werden Lösungsansätze für die Sanierung des gesamten Gebäudes, den Ausbau des Dachgeschoßes und Adaptierungen der Erschließung gefordert. Da es sich um ein sehr komplexes Bauwerk handelt, wird vom Auftraggeber ein Bereich definiert anhand dessen die detaillierte Ausarbeitung erfolgt.

Folgende Maßnahmen sind Gegenstand des Wettbewerbs:

- Erweiterung des Parlamentsgebäudes
- Erhöhung der Nutzungsfreundlichkeit für Parlamentarier und Besucher
- Aktualisierung der notwendigen Maßnahmen für den baulichen Brandschutz
- Notwendige Maßnahmen zur Umsetzung des Denkmalschutzes und des Brandschutzes lt. Bestandserhebung
- Thermische Sanierung (Fassaden, Decken etc.)
- Wenige, aber wesentliche Eingriffe in den Bestand, um mehr und qualitativ bessere Nutzflächen zu schaffen
- Integration der vorangegangenen Planungen, Wettbewerben und Gutachten
- Abstimmung des Konzeptes mit einer möglichen temporären Absiedlung während der Bauarbeiten
- Kosten und Terminermittlung nach Önorm 1801-1

Abzugeben sind alle Geschoßgrundrisse und Schnitte mit dem statisch- konstruktiven System im Maßstab 1:200.

- **Juryzusammenstellung**

Nicht nur auf Seiten der Teilnehmer wird interdisziplinäre Zusammenarbeit gefordert, sondern auch auf Seiten der Auslober⁷⁴. Die Jury setzt sich aus einem ausgewogenen Team aus Fach- und Sachrichtern (Politik, Auftraggeber, Nutzer, Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten und Behördenvertreter) zusammen, die sowohl die architektonischen Anforderungen als auch die spezifischen Anforderungen u.a. der Nutzer und der Behörden abdecken.

- **Gewinner**

Die Ergebnisse des Wettbewerbs sind sog. Realvarianten und verhelfen dem AG die beste Lösung durch Quervergleiche herauszufiltern. In bestimmten Fällen kann das Preisgericht eine Überarbeitung bestimmter Projekte fordern, wenn eine eindeutige Gewinnchance besteht.

Die Projekte werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Städtebauliche Einbindung
- Baukünstlerische Gestaltung
- Nachhaltigkeit
- Funktionalität

⁷⁴ Der Auslober spricht die Zusage einer Belohnung für eine Leistung aus. Im Verhandlungsverfahren im Anschluss eines Wettbewerbs wird vom Auftraggeber gesprochen.

- Gebäude- und Arbeitsplatzqualität
- Wirtschaftlichkeit in Bau und Betrieb
- Denkmalschutz
- Besucherfreundlichkeit
- Barrierefreiheit
- Erschließung
- Errichtungskosten
- Errichtungszeit

In weiterer Folge wird mit dem Gewinner ein Verhandlungsverfahren abgewickelt. Themen dieser Verhandlung sind das Projekt, der Projektumfang, die Zusammensetzung des Projektteams, die Projektabwicklung und das Honorar.

Der Gewinner gibt sein Angebot ab und erhält ggf. einen Generalplanerauftrag. Nach Abschluss des Verhandlungsverfahrens beginnt der Gewinner mit der Erstellung des Masterplanes und Ende 2010 liegt die Planung vor.

18.3. Masterplanung

18.3.1. Leistungserbringung

Der Masterplan dient als Basis für die architektonische Planung und enthält wesentliche Empfehlungen für eine effiziente, koordinierte Umsetzung unterschiedlicher architektonischer Konzepte.

Der Masterplan ist die Weiterentwicklung des Konzeptes, das im Zuge des Realisierungswettbewerbs eingereicht wurde. Ein essentieller Bestandteil des Masterplanes ist die Festlegung der Nutzung der einzelnen Gebäudetrakte. Er legt die Rahmenbedingungen und das technische Gesamtkonzept (u.a. Brandschutz, Infrastruktur, Barrierefreiheit, Denkmalschutz und Entsorgung) fest. Zudem werden die Kosten und Termine geprüft. Die Inhalte eines Masterplanes können Kapitel 9.1 (Leistungserbringung, Stand der Projektmanagementtechnik) entnommen werden.

Anhand des Masterplanes entscheidet der Auftraggeber, ob sich die Sanierung und Nutzungsänderung rentiert oder ob doch ein Neubau die bessere Lösung wäre. Wenn der Auftraggeber mit der Leistungserbringung des Planungsteams zufrieden ist, wird dieses auch für die weiteren Planungsphasen beauftragt. Da der Planer bereits mit dem Gebäude vertraut ist, ist die Weiterbeauftragung die beste Lösung. Eine Beauftragung eines neuen Planungsteams birgt etliche Risiken, in den Bereichen Informationsverlust, Kostensteigerung und Terminverzug (siehe Kapitel: 7.3: Organisationsplanung, Schlussfolgerung).

18.3.2. Projektbeteiligte

- **Politik**

Der übergeordnete Auftraggeber, die Politik, muss von Anfang an intensiv in den Prozess integriert werden, da dieser die Realisierungsentscheidung trifft. Bereits vor Projektstart müssen die Ziele und Grundlagen der Politik definiert werden, damit diese in den Prozess eingearbeitet werden können.

- **Auftraggeber**

Bei der Parlamentsdirektion handelt sich um einen "schwachen" Auftraggeber⁷⁵, der nicht die gesamte Auftraggeberfunktion mit eigenem qualifiziertem Personal erfüllen kann. Die Parlamentsdirektion sollte sich lediglich auf die Projektleitertätigkeit beschränken und sonstige Bauherrenaufgaben durch Dienstleister abdecken.

⁷⁵ Vgl. Oberndorfer 2010, S.89.

Eine oft gewählte Organisationsform der Bestandsprojektentwicklung ist die Gründung einer Projektgesellschaft. Bei der Form der Projektgesellschaft wird die Projektorganisation aus der bestehenden Organisation herausgelöst. Diese Organisationsform ist sowohl organisatorisch als auch rechtlich eigenständig. Die Projektgesellschaft ist die Trägerin der Verantwortung für die wirtschaftlichen Aktivitäten und gibt die Projektziele und damit den Rahmen für das Projektbudget, die Termine und die Qualitäten vor.

- **Projektleitung**

Da die Parlamentsdirektion keine Erfahrungen mit Bauprojekten und auch nicht die nötigen Experten im "eigenen Haus" hat, wird die Projektleitung zum Teil von externen Experten übernommen. Somit wird der Auftraggeber durch eine Projektleitung, bestehend aus Person X, Mitglied der Parlamentsdirektion, und einer externen Person Y, vertreten. Die PL wird möglichst "schmal" gehalten, da sonst die Koordinations- und Kompetenzrisiken zu groß sind. Um zu gewährleisten, dass die externe Person im Sinne des Auftraggebers handelt, wird durch richtig gesetzte Anreize, das Handeln des Auftragnehmers beeinflusst. Dies erreicht man durch bewusst gesetzte Anreizsysteme wie zum Beispiel Erfolgshonorar, Leistungsgarantie, Zufriedenheitsklausel oder Bonus-Malus- Garantie (siehe hierzu Kapitel 14.2.3: Stakeholderanalyse, Schlussfolgerung).

Die Projektleitung trifft übergeordnet die notwendigen Entscheidungen und ist zentraler Ansprechpartner. Person X tritt gleichzeitig als Hauptansprechpartner für die Nutzer auf.

- **Projektsteuerung**

Die Projektsteuerung übernimmt die operative Steuerungsfunktion und ist die erste Projektkontrollebene im gesamten Projekt für die Bereiche Organisation, Information, Koordination und Dokumentation, Qualitäten und Quantitäten, Kosten und Finanzierung, Termine und Kapazitäten von der Projektvorbereitung bis zum Projektabschluss. Die Projektsteuerung ist die zentrale Ansprechstelle als Vertreter des Auftraggebers und stellt außerdem den zentralen Datenserver zur Verfügung und betreut ihn. Der Auftraggeber wird über die gesamte Projektlaufzeit von ein und derselben PS betreut.

- **Generalplaner/ integrales Planungsteam**

Die Leistungen des Planers umfassen die gesamte Masterplanung des Projektes. Wenn der Planer nicht über alle maßgeblichen Disziplinen „im eigenen Haus“ verfügt, muss er einen entsprechend raschen Zugriff auf ein Team haben (siehe hierzu Kapitel 7.1.1: Organisationsplanung, Projektbeteiligte).

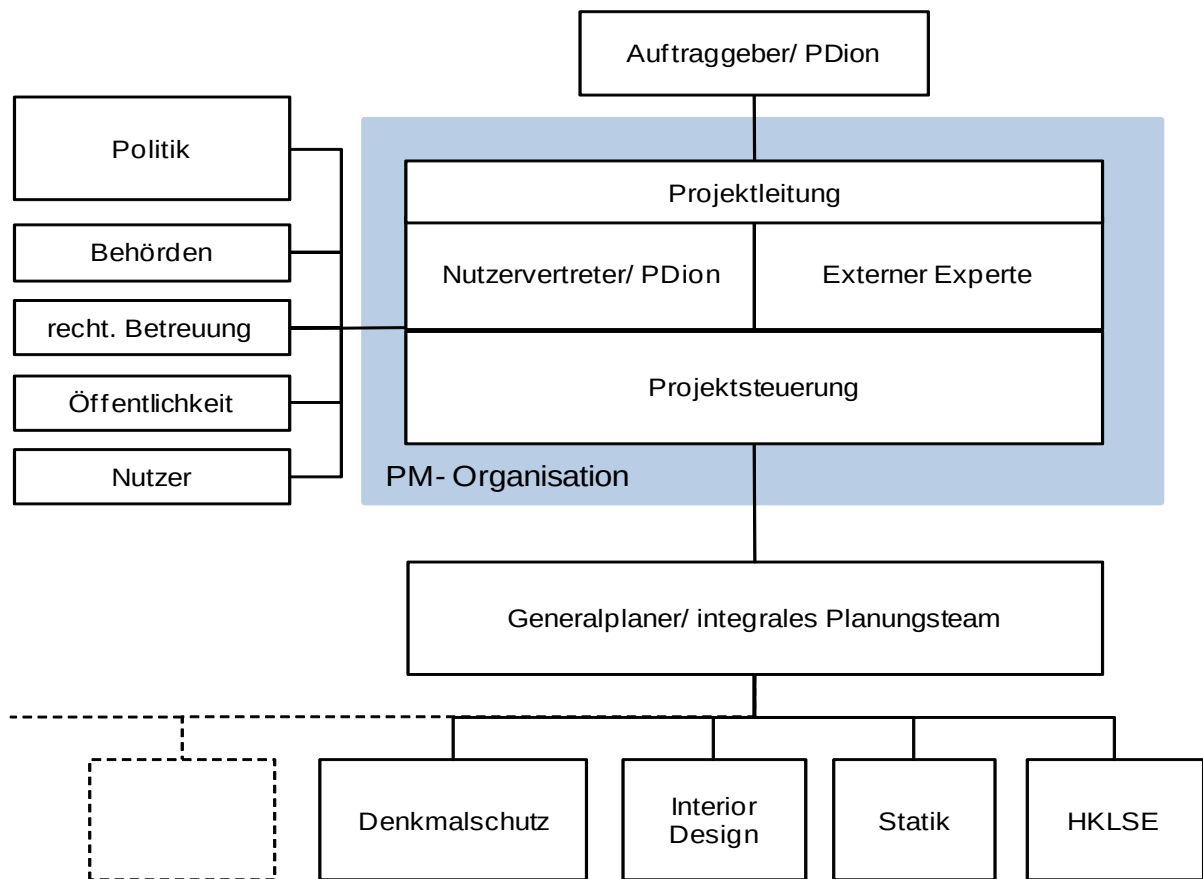


Abbildung 36: Projektorganisation in der Phase der Masterplanung, eigene Darstellung

19. Zusammenfassung

Jahrelang wurden aus Kostengründen nur kleinere punktuelle Verbesserungen des Parlamentsgebäudes durchgeführt und nach einer detaillierten Befassung mit der Bausubstanz, anlässlich des Wettbewerbs zur Neugestaltung des Nationalratssaales, wurde langsam bewusst, dass ein großräumiger Sanierungsbedarf besteht. Einige Gutachten und ein Gebäudescan waren notwendig bevor tatsächlich ein Gesamtkonzept beauftragt wurde. Für die Erstellung dieses gab es eine Frist von einem Jahr.

Durch den hohen Zeitdruck wurde die Parlamentsdirektion dazu verleitet das Projekt oberflächlich zu starten. Zudem waren die Ziele nicht genau definiert, sondern wurden erst im Laufe des Gesamtkonzeptes zusammengefasst. Zu Beginn und auch während der Erstellung des Gesamtkonzeptes gab es auf Seiten des Auftraggebers Unklarheiten zu Prozessumfang und –ergebnis. Jedoch birgt jedes Projekt, vor allem Bestandsimmobilien, etliche Risiken, die einkalkuliert werden müssen. Der Auftraggeber muss vor Projektstart wissen was er will, was er finanziell tragen kann und er muss hinter seinem Vorhaben stehen, sonst ist das Projekt zum Scheitern verurteilt. Da u.a. die politischen Parteien und der Nationalrat die Realisierungsentscheidung treffen, hätten diese intensiv an den Prozess beteiligt werden müssen. Die Politik ist nicht nur Entscheidungsträger, sondern muss auch das Projekt vor der Öffentlichkeit vertreten.

Durch die Bestandserhebungen wurde das Schadensbild des Parlamentsgebäudes verdeutlicht. Mit Abschluss von Gesamtsanierungs- und Gesamtnutzungskonzept liegt erstmals eine umfassende Grundlagenermittlung des Hauses vor. Diese Konzepte sind, obwohl noch "Nachholbedarf" besteht, gute Grundlagen für die weitere Planung. Bei dem Gesamtsanierungskonzept wurde nur sehr grob zwischen notwendigen und "nice to have" Sanierungsmaßnahmen differenziert und bei dem Gesamtnutzungskonzept wurde eher darauf geachtet welche Flächen hinzukommen und nicht welche Flächen durch Betriebsoptimierung eingespart werden können. Bei der Erstellung dieser beiden Konzepte wurde bereits viel zu weiträumig gedacht. Die Experten haben sich nicht auf das Kernthema, den Bedarf, die Ziele und die Rahmenbedingungen zu definieren, beschränkt, sondern bereits Lösungsalternativen entwickelt und somit mögliche Optimierungspotentiale eingeengt.

Da die Kostenermittlung sehr vage formuliert wurde, müssen nach Vorlage eines Vorentwurfsplanes die Kosten erneut ermittelt werden. Mit fortschreitendem Projektverlauf wird die Aussagekraft und Detaillierung der Planunterlagen immer besser, sodass die Leistungen immer präziser formuliert werden können.

Das Gesamtkonzept bietet keine ideale Lösung, sondern eine Studie der unterschiedlichen Varianten. Es fasst das Sanierungs-, Nutzungs- und Absiedlungskonzept in einem Dokument zusammen. Aus Sicht der Autorin war die Erstellung eines Gesamtkonzeptes nicht die richtige Wahl. Ein Masterplan hätte ca. im gleichen Zeitraum erstellt werden können und würde eine Lösung der Aufgabenstellung mit genauerer Kosten- und Terminermittlung beinhalten. Laut Auftraggeber dient das Gesamtkonzept als Grundlage für die Vorentwurfsplanung. Bevor jedoch ein Planungsteam engagiert werden kann, muss abgeklärt werden welche Maßnahmen tatsächlich umgesetzt werden müssen. Denn bis dato erlaubt das Gesamtkonzept einen enormen Spielraum im Bereich Kosten, Sanierungs- und Nutzungsmaßnahmen.

Es stellte sich heraus, dass der Generalkonsulent die Gesamtverantwortung nur mit intensiver Zuarbeit erfüllen konnte. Es hätte ein integrales Planungsteam bzw. ein Generalplaner, der Zugriff auf ein kompetentes und zuverlässiges Team hat, mit der Bearbeitung beauftragt werden müssen. Durch eine detaillierte Überprüfung der Bewerber, in Form eines Wettbewerbs, hätte im Vorfeld ein passendes Team gewählt werden können.

Die Entwicklung und Durchführung komplexer Bauaufträge ist nur mit einer professionellen Projektorganisation umsetzbar. Je mehr Projektbeteiligte der Auftraggeber direkt beauftragt und als Vertragspartner hat, desto größer werden die Schnittstellenrisiken. Daher müssen die Verantwortlichkeiten, Kompetenzen und Zuständigkeiten klar geregelt werden. Dies geschah bei dem konkreten Projekt nicht, denn der Auftraggeber konnte auf Grund der Komplexität des Projektes und seiner Unerfahrenheit die Zuständigkeiten nicht genau regeln.

Auch bei den Workshops, bei denen die Autorin teilnahm, stellte sich heraus, dass die Parlamentsdirektion die Rolle als Projektleiter und Auftraggeber nicht effizient ausführen konnte. Sie erhielt intensive Unterstützung von der PS und BK. Daher benötigt die Parlamentsdirektion für die weiteren Projektphasen eine externe Unterstützung.

Auch die Aufspaltung der Projektleitung in Absiedlungs- und Gesamtkonzept muss überdacht werden. Es darf nur eine Projektleitung für das gesamte Projekt geben, da sonst das Koordinations- und Kommunikationsrisiko zu hoch ist.

Da nur die erste Projektphase initiiert wurde, wurden die meisten Leistungen im USB vergeben. Somit wurde die Möglichkeit einer Weiterbeauftragung der Projektbeteiligten verhindert. Das jetzige Projektteam wird es in der nächsten Projektphase in dieser Konstellation nicht mehr geben. Grundlage für die weitere Arbeit ist somit eine umfangreiche Schlusssdokumentation, die jedoch noch erstellt werden muss. Es lassen sich nicht alle Erfahrungen über das Projekt schriftlich festhalten, daher muss auch ein persönlicher Erfahrungsaustausch zwischen "altem" und "neuem" Projektteam gewährleistet sein, der zu

Mehraufwand und Mehrkosten führen wird. Ein Informationsverlust lässt sich jedoch nicht vermeiden, denn niemand kann seine Erfahrungen und sein mühsam erarbeitetes Wissen ohne Datenverlust kommunizieren.

Der übergeordnete Auftraggeber, die Politik, ist sehr vorsichtig und zurückhaltend bei der Realisierungsentscheidung von teuren Bauprojekten. Die Entscheidung wird von den politischen Parteien gemeinsam getroffen, jedoch hat jeder andere Auffassungen von dem Projekt. Somit hätte zuerst intern abgestimmt werden müssen, was sich die Politik von dem Projekt erwartet und es hätten die gemeinsamen Ziele formuliert werden müssen, um eine Entscheidungsgrundlage zu schaffen.

Es wird im Jahr 2011 zu keiner Einigung über die Sanierungsmaßnahmen kommen. Der Aufschub und die Bedenkzeit sind jedoch falsch gesetzte Maßnahmen, denn es besteht Handlungsbedarf und wenn nicht ehest möglich die Situation im historischen Hauptgebäude geändert wird, wird der Parlamentsbetrieb nicht mehr möglich sein. Zudem ist der Verlust der Projektinformation, die den „neuen“ Projektbeteiligten kommuniziert werden muss, in einem Jahr noch größer, als wenn bereits jetzt der Erfahrungsaustausch vonstatten gehen würde.

19.1. Leitfaden zur erfolgreichen Projektvorbereitung

Abschliessend werden die wichtigsten Faktoren, um eine erfolgreiche Projektvorbereitung durchführen zu können, zusammengefasst:

- Ziele des Auftraggebers (Politik) festlegen, Definition der Entscheidungsgrundlage
- Zustand (Ist- Erfassung) und Bedarf (Soll-Erfassung), durch einen Projektentwickler, analysieren lassen
- Technische, finanzielle, rechtliche, betriebliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen definieren
- Idealvariante, in Zusammenarbeit von Projektentwickler und Auftraggeber, erstellen
- Realvarianten von Planungsteams erarbeiten lassen
- Wahl der Bestlösung
- Wahl eines geeigneten Vergabeverfahrens zur Vergabe der Planungsleistung
- Gründung einer Projektorganisation
- Masterplanung

Zudem verhelfen Projektmanagementmethoden das Projektvorhaben zu analysieren, strukturieren und bewerten. Methoden die bereits in PPH 1 als Hilfsmittel herangezogen werden können sind u.a. Strukturplanung, Stakeholderanalyse, Risikoanalyse und SWOT-Analyse.

20. Literaturverzeichnis

20.1. Literatur

ACHAMMER, Christoph M., STÖCKER, Herbert: Bauen in Österreich Handbuch für Architekten und Ingenieure, Birkhäuser Verlag für Architektur 2005

ACHAMMER, REISMANN: Skript Planungsprozesse und Bau- Projektmanagement 2009

AHRENS, BASTIAN, MUCHOWSKI: Handbuch Projektsteuerung- Baumanagement, Fraunhofer IRB Verlag 2006

ALDA, Willi, HIRSCHNER, Joachim: Projektentwicklung in der Immobilienwirtschaft, B.G. Teubner Verlag / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2007

BERNHARD, Marianne: Die Wiener Ringstrasse – Architektur & Gesellschaft 1858-1906, München 1992

BIELEFELD, Bert, WIRTHS, Mathias: Entwicklung und Durchführung von Bauprojekten im Bestand, Tiewer+ Teubner Verlag Dortmund 2010

BINNER, Hartmut F: Prozessmanagement von A bis Z, Hanser München 2010

BISCHOFF, Ariane: Informieren, beteiligen, kooperieren, Verlag Rohn 2007

BIRCHER, Daniel : Missbräuche bei der Vergabe öffentlicher Bauaufträge : Analysen, Beispiele und Lösungsvorschläge, Bern Wien Haupt 2001

BRASCHEL, Reinhold [Hrsg.]: Bauen in Netzwerken, Weimar Univ.-Verl. 2002

BRAUN, HAENTJENS, NEMUTH: Schnittstellen im Bauablauf, Werner Verlag Köln 2010

BURTSCHER, FRÖCH: Herausforderung bei der Entwicklung und Abwicklung von innerstädtischen Großprojekten, Innsbruck 2008

CRAMER, Johannes; BREITLING, Stefan: Architektur im Bestand, Basel Birkhäuser 2007

DIEDERICHS, Claus Jürgen: Grundleistungen der Projektsteuerung, Springer- Verlag Berlin 2000

DIEDERICHS, Claus Jürgen: Immobilienmanagement im Lebenszyklus, Springer- Verlag Berlin 2006

DIEDERICHS, Claus Jürgen: Immobilienmanagement im Lebenszyklus: Projektentwicklung, Projektmanagement, Facility Management, Immobilienbewertung, Springer- Verlag Berlin 2006

DONATH, Dirk: Bauaufnahme und Planung im Bestand, Vieweg+Teubner Verlag Wiesbaden 2009

DREWS, Günter; HILLEBRAND, Norbert: Lexikon der Projektmanagement- Methoden, Haufe- Mediengruppe 2010

FABER- PRAETORIUS, Berend: Projektmanagement am Bau, Verlag Dashöfer 2006

GIRMSCHIED, Gerhard: Strategisches Bauunternehmensmanagement, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Berlin 2010

GIRMSCHIED, Gerhard: Projektabwicklung in der Bauwirtschaft, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Berlin 2007

HENGSTENBERG, Ernst-Christian : Ganzheitliche Architektur-Wahrnehmung, Aachen Shaker 2010

KALUSCHE, Wolfdietrich: Projektmanagement für Bauherren und Planer, Oldenburg Wissenschaftsverlag 2005

KOCHENDÖRFER, Bernd; LIEBCHEN Jens; VIERING, Markus G.: Bau-Projektmanagement, Teubner Verlag 2010

KORN, Michael: Ein Controlling-Konzept für den effizienten Einsatz von Projektkommunikationssystemen in Bauprojekt 2004

KROPIK; MILLE; SACHS: Das Vergaberecht in Österreich, Service- GmbH der Wirtschaftskammer Österreich 2006

LANKES, Christian: Politik und Architektur – Eine Studie zur Wirkung politischer Kommunikation auf Bauten staatlicher Repräsentation., München 1995

LECHNER, Hans: Projektstatut eine Darstellung der Beschlussunterlagen für Bauprojekte, Verlag der TU Graz 2008

LEIMBÖCK, Egon; IDING, Andreas: Bauwirtschaft: Grundlagen und Methoden, Vieweg+Teubner 2005

LÜCKMANN, Rudolf: Baudetail- Atlas Hochbau- Sanierung, Weka Media GmbH 2003

MAGISTRATDIREKTION, Stadtbaudirektion der Bundeshauptstadt Wien: 1835- 1985, 150 Jahre Wiener Stadtbauamt, Wien 1985

MICHELL- AULI, SCHWEMMLE Martin: Integriertes Management mit der Balanced Scorecard, Kohlhammer GmbH Stuttgart 2008

MOHR, Skriptum Methoden des Projektmanagements, TU Wien 2008

MOTZEL, Erhard : Projektmanagement-Lexikon : Referenzwerk zu den aktuellen nationalen und internationalen PM-Standards Weinheim Wiley- VCH- Verlag 2010

OBERNDORFER: Handwörterbuch der Bauwirtschaft, Austrian Standards plus Wien 2010

- OBERNDORFER, Wolfgang: Organisation und Kostencontrolling von Bauprojekten, MANZsche Verlags- und Universitätsbuchhaltung 2010
- PARLAMENTS DIREKTION: Das österreichische Parlament, Wien 1997
- PATZAK; RATTAY: Projektmanagement, Linde International Wien 2009
- PICOT, Arnold; DIETL, Helmut; FRANCK, Egon : Organisation : eine ökonomische Perspektive, Stuttgart Schäffer- Poeschel 2008
- PRIBERNIG, Skriptum Baudurchführung und AVA, TU Wien 2007
- SCHALCHER, Hans- Rudolf: Skriptum Projektmanagement, IBB - Institut für Bauplanung und Baubetrieb, TU Wien 2009
- SCHALCHER, Hans- Rudolf: Immobilienmanagement, Schulthess 2009
- SCHMIDT, Wolf: Management in der Denkmalpflege, Edition Restauro München 2008
- SCHULTE, Karl-Werner; BONE- WINKEL, Stephan: Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Köln 2002
- SIMON, Hermann: Das große Handbuch der Strategieinstrumente, Werkzeuge für eine erfolgreiche Unternehmensführung, Campus- Verl. 2002
- STEFAN, HAIN, CHIBA, KOLL, GECSE, QUOC: Wettbewerbe, Abschluss der Projektentwicklung und Beginn der Planung, Verlag der Technischen Universität Graz 2010
- STEMPKOWSKI, JODL, KOVAR: Projektmarketing im Bauwesen, MANZsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 2003
- STÖGER, Roman : Prozessmanagement : Qualität, Produktivität, Konkurrenzfähigkeit, Stuttgart Schäffer- Poeschel 2009
- WAGNER-RIEGER, Renate: Theophil von Hansen, Steiner Verlag, Wiesbaden 1980
- WEBER Peter, KNOTH Ernst: Sanierungsbedarf in den Städten, Institut für Stadtforschung, Wien 1980
- WEHDORN, Manfred: Die Bautechnik der Wiener Ringstrasse, Wiesbaden 1979
- WESELIK, Nikolaus: Der österreichische Bauprozess, Linde Wien 2009
- WIEGAND, Dietmar: Skriptum Projektentwicklung, TU Wien 2008
- WIEGAND, Jürgen: Leitfaden für das Planen und Bauen, Wiesbaden Bauverlage GmbH 1995

20.2. Normen, Verordnungen und Gesetze

BVergG 2006, Novelle 2010

DIN 69900, Projektmanagement: Netzplantechnik - Beschreibungen und Begriffe (2009)

DIN 69901-1 bis 5, Projektmanagement: Projektmanagementsysteme - Teil 1 bis 5 (2009)

ÖNORM 1801: Bauprojekt- und Objektmanagement – Teil 1 bis 4

20.3. Internet

Bauskandal

<http://derstandard.at/1246542969092/Bauskandale-Pfuschen-auf-hoehstem-Niveau>
(12.09.2010)

Rechnungshof.gv.at/berichte/ansicht/detail/flughafen-wien-ag-projekt-skylink.html
(Zugriff: 25.02.2011)

Direktvergabe

http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=424717&DstID=0
(Zugriff: 21.02.2011)

Gutachten Rant

http://www.parlament.gv.at/ZUSD/SONSTIGES/Parlamentsgutachten_20100210.pdf#search=%22ic%20consulenten%22 (20.01.2010)

Honorar für Architekten und Ingenieure (HOAI 2009)

http://www.hoai.de/online/HOAI_2009/HOAI_2009.php#6 (12.12.2010)

Organisationshandbuch

<http://www.orghandbuch.de> (27.11.2010)

Parlamentsgebäude

<http://www.DiePresse.com>, Parlamentsumbau auf der langen Bank (12.09.2010)

<http://www.DiePresse.com>, Tourismus: Rekord bei Nächtigungen in Wien (12.09.2010)

<http://www.DiePresse.com>, Totalumbau des Parlaments nach Berner Vorbild?, 06.12.2009
(19.10.2010)

<http://www.palaishansen.at/event/dieringstrasse-geschichte> (20.09.2010)

<http://www.parlament.gv.at/BE/PGEB/BAUGESCH/show.psp> (20.09.2010)

<http://www.parlament.ch> (14.10.2010)

<http://www.reichstag.de> (20.09.2010)

PM- Handbuch

<http://www.projektmanagementhandbuch.de> (regelmäßig)

PM- Methoden

<http://www.gpm-infocenter.de/PMMethoden> (regelmäßig)

<http://www.vdma-verlag.com/home/res/produkte/l%2075.pdf> (13.11.2010)

http://www.hochschulkurs.de/cm1_2003_lutzius_swot.doc (27.11.2010)

<http://www.themanagement.de/MD/Swot.htm> (27.11.2010)

http://www.12manage.com/methods_swot_analysis_de.html (27.11.2010)

<http://www.pmdelta.read-x.de> (27.11.2010)

<http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/planungsmethoden/planungsmethoden.htm>
(Zugriff 28.01.2011).

Prioritäre Dienstleistungen

<http://www.rechnungshof.gv.at/berichte/kernaussagen/beratung/allgemeines-und-begriffsbestimmung.html> (27.11.2010)

Projekt- Datenserver

<http://public.bscw.de/de/index.html> (regelmäßiger Zugriff)

Endbericht Gesamtkonzept (regelmäßiger Zugriff)

Rechnungshof

<http://www.rechnungshof.gv.at/berichte/ansicht/detail/flughafen-wien-ag-projekt-skylink.html>
(Zugriff: 25.02.2011)

Unabhängiger Bauherrenberater, Schweiz

<http://www.svit.ch/kub.html> (07.12.2010)

20.4. Expertengespräche

Teilnahme am Workshop Gesamtkonzept Parlament „Welche Inhalte und Entscheidungsgrundlagen benötigt die Politik im Februar 2011 für eine positive Entscheidung für die Parlamentssanierung?“ am 10.09.2010

Parlamentsführung am 08.10.2010

Teilnahme am Workshop "Umsetzung Gesamtkonzept - Verfahren Planersuche" und "Umsetzung Gesamtkonzept - Business Cases" am 13.10.2010

Experteninterview: Gornik und Reismann, 15.11.2010

Experteninterview: Gornik und Reismann, 25.11.2010

Experteninterview: Gornik und Reismann, 03.12.2010

Experteninterview: Gornik und Reismann, 08.12.2010

21. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zeitliche Übersicht der baulichen Maßnahmen, Quelle: BSCW- Server, Endbericht Gesamtkonzept, Verfasser: Generalkonsulent	12
Abbildung 2: Projektphasen im Bauwesen, eigene Darstellung in Anlehnung an Kochendörfer Bauprojektmanagement 2007, S. 173.	13
Abbildung 3: Ablaufdiagramm (SOLL), eigene Darstellung	15
Abbildung 4: Ausgangssituation, eigene Darstellung	16
Abbildung 5: Ablaufdiagramm (IST), Stand Oktober 2010, eigene Darstellung	18
Abbildung 6: Bottom- Up, eigene Darstellung	24
Abbildung 7: Top- Down, eigene Darstellung	25
Abbildung 8: Ist- Darstellung, Strukturplan Bottom- Up, eigene Darstellung, Quelle: OHB, Verfasser: Begleitende Kontrolle	26
Abbildung 9: Soll- Darstellung, Strukturplan Bottom- Up, eigene Darstellung	28
Abbildung 10: Aufgaben des Projektmanagements, eigene Darstellung, Quelle: Ahrens/ Bastian/ Muchowski 2008, S. 90.	30
Abbildung 11: Standardprojektorganisation, eigene Darstellung, Quelle: Oberndorfer, Organisation und Kostencontrolling, 2010, S. 86	36
Abbildung 12: Aufbauorganisation in der Projektvorbereitung, eigene Darstellung, Quelle: OHB, Verfasser: Begleitende Kontrolle	41
Abbildung 13: Fristen lt. BVergG 2006, eigene Darstellung in Anlehnung an Skript Priebernick 2009	46
Abbildung 14: Arbeitspakete der ablaufenden Prozesse, eigene Darstellung	53
Abbildung 15: Kosten- und Erlösmatrix, eigene Darstellung	58
Abbildung 16: Gesamtkostenermittlung, eigene Darstellung	60
Abbildung 17: Kostenermittlung Sanierung, eigene Darstellung in Anlehnung Gesamtkonzept, Verfasser: Generalkonsulent	62
Abbildung 18: Kostenermittlung bei Bestandsimmobilien, eigene Darstellung	63
Abbildung 19: Kostenermittlung notwendige Sanierung, eigene Darstellung in Anlehnung an Gesamtkonzept, Verfasser: Generalkonsulent	64
Abbildung 20: Kostenermittlung effizienzsteigernde Sanierung, eigene Darstellung in Anlehnung an Gesamtkonzept, Verfasser: Generalkonsulent	65

Abbildung 21: Gebäudeübersicht, Quelle: Gesamtkonzept	66
Abbildung 22: Besprechungsplan, eigene Darstellung	68
Abbildung 23: Besprechungsplan, eigene Darstellung in Anlehnung an OHB	73
Abbildung 24: Auszug Besprechungsprotokoll, Quelle: BSCW- Server, Verfasser: Generalkonsulent.....	76
Abbildung 25: Umfeldanalyse, Ist- Darstellung aus eigener Einschätzung	88
Abbildung 26: Stakeholdermatrix, Ist- Darstellung aus eigener Einschätzung	89
Abbildung 27: Verantwortlichkeitsmatrix, Ist- Darstellung aus eigener Einschätzung	93
Abbildung 28: Risikomatrix, Ist- Darstellung aus eigener Einschätzung	97
Abbildung 29: SWOT- Analyse Vergabeverfahren, Darstellung aus eigener Einschätzung	101
Abbildung 30: SWOT- Analyse Projektorganisation, Darstellung aus eigener Einschätzung	102
Abbildung 31: SWOT- Analyse Leistungserbringung, Darstellung aus eigener Einschätzung	103
Abbildung 32: SWOT- Analyse Projektinformationssystem, Darstellung aus eigener Einschätzung	104
Abbildung 33: Ablaufender Idealprozess, eigene Darstellung	106
Abbildung 34: Terminplan der Vorleistungen, eigene Darstellung	107
Abbildung 35: Terminplan Planersuche, eigene Darstellung	110
Abbildung 36: Projektorganisation in der Phase der Masterplanung, eigene Darstellung ...	116
Abbildung 37: Analysefragen, eigene Darstellung in Anlehnung an Experteninterviews.....	130
Abbildung 38: Terminplan, eigene Darstellung in Anlehnung an Terminplan aus OHB und Endbericht Gesamtkonzept.....	131

22. Anhang

PROJEKTORGANISATION	ANALYSEFRAGEN		GK- Gesamtkonzept	GN- Gesamtnutzungskonzept	GS - Gesamtsanierungskonzept
	Allgemein				
	1	Kommt die Entscheidung von der richtigen Stelle und geht der Entscheidung eine fundierte Diskussion voraus?	Ja, Alle Gremien wurden mit einbezogen. Den Prozess geht eine intensive Diskussion in allen beteiligten Gremien voraus, mit teils sehr unterschiedlicher Erwartungshaltung am Prozess und Ergebnis. Letztendlich besteht Konsens zum Start des Prozesses und zur grundsätzlichen Systematik GS + GN = GK. Bis zuletzt, auch während der Durchführung von GK bleiben Unklarheiten zu Prozessumfang und Ergebnis, auch Diskussionen mit dem Generalkonsulenten.	Ja, Alle Gremien wurden mit einbezogen. Diskussionen wurden im Kreise AG, PS und BK durchgeführt. Die Entscheidung ist gut argumentiert und abgesichert.	Ja, im Kreise AG, PS und BK. Diskussionen wurden im Kreise AG, PS und BK durchgeführt. Die Entscheidung ist gut argumentiert und abgesichert ist.
	2	Wird eine zielorientierte Grundlagenermittlung durchgeführt und in die Entscheidung mit einbezogen?	Die Grundlagenermittlungen sind GN und GS. Nicht erhobene und dokumentierte Grundlagen hätten zu späteren Problemen führen können. Mit der Entscheidung, den Zustand des Gebäudes umfassend zu erheben wird der Weg zu einer gesamtheitlichen Lösung vorbereitet.	Erfolgte teilweise im Zuge des GN Prozesses (Workshops und Erhebungsbögen der GN Experten). Es hätte passieren können, dass nicht erhobene Grundlagen zu Problemen in der Leistungserbringungen und Mehrkostenforderungen führen, was aber nicht geschah. Denn nicht erhobene und dokumentierte Grundlagen könnten zu späteren Problemen führen.	GS baut auf Gebäudescan, Gutachten und anderen Dokumenten auf. Grundlagen sind gut dokumentiert. Mit der Entscheidung, den Zustand des Gebäudes umfassend zu erheben wird der Weg zu einer gesamtheitlichen Lösung vorbereitet.
	3	Werden die Risiken identifiziert und in die Entscheidung mit einbezogen?	Soweit zu Prozessbeginn absehbar wurden Risiken identifiziert. Im Zuge der Erarbeitung des GK hat sich herausgestellt, dass insbesondere im Bereich der Bearbeitung der Lebenszykluskosten (Organisationskosten des Parlamentsbetriebs) unterschiedliche Einschätzungen zu Leistungsumfang und erwarteten Ergebnis bestehen.	Soweit zu Prozessbeginn absehbar wurden alle Risiken identifiziert.	Zu Prozessbeginn war unklar ob die Ziele erreicht werden können, weil naturgegeben eine Zustandsanalyse für ein seit 125 Jahren bestehendes Gebäude Überraschungen bergen kann. Unterlagen mussten aus Archiven geholt und bewertet werden, was ein Teil der Aufgabe von GS war. Mit Abschluss von GS und GK liegt erstmals eine umfassende Grundlagenermittlung des Hauses vor.
	4	Werden die Anforderungen an den Prozess ausreichend beschrieben?	Grundsätzlich wurden die Prozessanforderungen ausreichend beschrieben, allerdings hat sich herausgestellt, dass manche Formulierungen im Leistungsbild nicht ausreichend und scharf genug sind.	Ja, die Anforderungen wurden ausreichend beschrieben, es kam weder zu Diskussionen noch zu Mehrkostenforderung (MKF).	Ja die Leistungsbilder waren gut verfasst, wenn auch durch das Risiko von Überraschungen, die endgültigen Kosten nicht von vornhinein abgeschätzt werden konnten .
	5	Werden die Leistungen, Schnittstellen präzise genug formuliert?	Grundsätzlich gut beschrieben und an sich keine Schnittstelle (ausgenommen Absiedlungskonzept, welches noch parallel läuft) da Generalkonsulent Gesamtverantwortung übernahm. Während der späteren Projektabwicklung stellt sich heraus, dass der Generalkonsulent die Gesamtverantwortung nur mit intensiver Zuarbeit von AG, PS und BK sowie Fachexperten (GN + GS) erfüllen konnte. Diese Haltung stellt eine große Bedrohung für den Erfolg des GN + GS = GK dar.	Wurde im Leistungsbild und Vertrag erfasst.	Jeder Fachexperte war für sein Fachgebiet beauftragt, dies enthält auch die Verantwortung für Schnittstellen mit benachbarten Fachgebieten (z.B. Architektur - Statik).
	Organisation				
	6	Ist die Bauherrenorganisation (PL) effizient und trifft der Bauherr rechtzeitig klare Entscheidungen?	Ja	Ja	Ja
	7	Braucht es externe Projektbeteiligte für Ausschreibung und Vergabe, wurde dies Frage ausreichend diskutiert und dokumentiert?	Ja	Ja, daher Einbeziehung von externen Experten. Wurde vor Prozessbeginn diskutiert und erkannt.	Ja, daher Einbeziehung von externen Experten. Wurde vor Prozessbeginn diskutiert und erkannt.
	8	Gibt es eine PS und erfüllt sie ihre vertraglichen Leistungen?	Ja, aber nur für PPH1, für die weiteren Projektphasen wird eine neue PS gesucht.	Ja, aber nur für PPH1, für die weiteren Projektphasen wird eine neue PS gesucht.	Ja, aber nur für PPH1, für die weiteren Projektphasen wird eine neue PS gesucht.
	9	Gibt es eine BK und erfüllt sie ihre vertraglichen Leistungen?	Ja, aber nur für PPH1, für die weiteren Projektphasen wird eine neue BK gesucht.	Ja, aber nur für PPH1, für die weiteren Projektphasen wird eine neue BK gesucht.	Ja, aber nur für PPH1, für die weiteren Projektphasen wird eine neue BK gesucht.
	10	Wird ein Projekthandbuch geführt, laufend aktualisiert?	Nein, da ein OHB für diese Phase ausreicht.	Nein, da OHB für diese Phase ausreicht.	Nein, da OHB für diese Phase ausreicht.
	11	Wird ein Organisationshandbuch geführt, laufend aktualisiert?	Ja, das OHB wurde durch die BK erstellt und mit der inneren Bauherrenorganisation abstimmt. Das OHB genügt für diese Projektphase.	Ja, das Organisationshandbuch wurde durch die BK erstellt und mit der inneren Bauherrenorganisation abstimmt. Das OHB genügt für diese Projektphase.	Ja, das Organisationshandbuch wurde durch die BK erstellt und mit der inneren Bauherrenorganisation abstimmt. Das OHB genügt für diese Projektphase.
	12	Ist die Projektstruktur klar beschrieben und angemessen für diesen Prozess?	Ist vom Bauherren definiert und im OHB klar dargestellt und beschrieben. (Siehe hierzu Kapitel 6: Strukturplanung)	Ist vom Bauherren definiert und im OHB klar dargestellt und beschrieben. (Siehe hierzu Kapitel 6: Strukturplanung)	Ist vom Bauherren definiert und im OHB klar dargestellt und beschrieben. (Siehe hierzu Kapitel 6: Strukturplanung)
	13	Ist die Aufbauorganisation klar beschrieben und angemessen für diesen Prozess?	Die Aufbauorganisation AG, PS und BK ist der Art und Größe des Prozesses angemessen, gut besetzt und funktioniert einwandfrei. (Siehe hierzu Kapitel 7: Organisationsplanung)	Die Aufbauorganisation AG, PS und BK ist der Art und Größe des Prozesses angemessen, gut besetzt und funktioniert einwandfrei. (Siehe hierzu Kapitel 7: Organisationsplanung)	Die Aufbauorganisation AG, PS und BK ist der Art und Größe des Prozesses angemessen, gut besetzt und funktioniert einwandfrei. (Siehe hierzu Kapitel 7: Organisationsplanung)
	14	Ist die Ablauforganisation klar beschrieben?	Nein	Ja, ist im OHB beschrieben.	Ja, ist im OHB beschrieben.
15	Bewährt sich die Ablauforganistion grundsätzlich?	Grundsätzlich war vorgesehen, dass in der Phase GK der Generalkonsulent die Agenden der PS zu einem hohen Teil übernimmt und sich die PS zurückziehen kann. Dies ist nicht geschehen, sodass es zu wesentlichen Mehrleistungen der PS mit Kostenkonsequenzen für den AG gekommen ist.	Ja	Ja	

ANALYSEFRAGEN		GK- Gesamtkonzept	GN- Gesamtnutzungskonzept	GS - Gesamtsanierungskonzept
PROJEKTINFORMATIONSSYSTEM	Besprechungen			
	1	Gibt es verschiedene Besprechungsarten und einen klaren Besprechungsplan?	Ja	Besprechungsroutinen funktionierten gut (Bauherrenbesprechungen, Bedarfsplanerbesprechungen, Workshops, Konsulentenbesprechungen, etc)
	2	Bewähren sich die vorgesehenen Besprechungen, Einberufung, Vorbereitung, Führung und Protokollierung?	Von Seiten Generalkonsulent wurden die Besprechungen nicht im ausreichenden Maß vorbereitet, Ergebnisse wurden nicht entsprechend präsentiert und argumentiert und daher waren zusätzliche Termine für Erläuterung und Diskussion erforderlich. Die Protokollierung wechselte zwischen GK und PS und entsprach auch nicht immer den Erwartungen in Anbetracht der Komplexität des Projektes und der Erfordernis.	Protokollierung der Leistungsinhalte und Ergebnisse erfolgte durch den Bedarfsplaner. Wurde sehr konsequent eingehalten, gut vorbereitete und geführte Besprechungen, sehr gute Besprechungsunterlagen, die dann später Teile des Endberichtes wurden, dh. Sehr ökonomisch für alle Beteiligten und hoher Wiedererkennungswert. Alle wesentlichen Besprechungsinhalte und Ergebnisse der Arbeit wurden präsentiert und standen im Sinne eines Protokolls zu Verfügung.
	Berichte			
	3	Ist die Frequenz der Berichte richtig?	Grundsätzlich ja, der Bauherr verzichtet im Laufe des Projektes auf die Vorlage von weiteren Entwürfen und Rohberichten um den Arbeitsaufwand für Korrekturen in Grenzen zu halten und um nicht die Verantwortung für den Endbericht "schleichend" zu übernehmen.	Ja, dem Prozess entsprechend.
	4	Ist die Qualität der Berichte gut?	Die Qualität der Berichte des Generalkonsulenten wurden vom AG in inhaltlicher sowohl formaler Hinsicht bemängelt. Nachbesserung waren erforderlich und umfangreiche Mehrleistungen von Seiten AG, PS, BK und Fachexperten (GS, GN) bei der Durcharbeitung und Korrektur der Berichte des Generalkonsulenten (insbesondere Entwurf Endbericht) waren die Folge. Der Endbericht GK ist die wesentliche Grundlage für die politische Entscheidung. Mangelhafte Qualität dieses Berichtes kann zu unabsehbaren Konsequenzen führen.	Ja
	Kommunikation			
	5	Werden Entscheidungen richtig getroffen, kommuniziert und umgesetzt?	Bauherrenentscheidungen wurden mit Unterstützung von PS und BK zeitgerecht und richtig getroffen, kommuniziert und umgesetzt, wohl aber beeinträchtigt durch zunehmende Problematik bei der Leistungserbringung des Generalkonsulenten.	Ja, im Zuge der regelmäßigen Besprechungen.
	6	Gibt es eine elektronische Kommunikationsplattform, Projektdatenpool?	Ja	Ja
	7	Wird der Datenpool von allen genutzt, gut gewartet?	Nein, vom Generalkonsulenten nicht aktiv genutzt.	Ja
	Dokumentation			
	8	Gibt es eine vollständige Schlussdokumentation?	Ist noch nicht bekannt, wäre aber für die späteren Projektphasen wichtig. Denn somit kann aus den Fehlern in PPH 1 gelernt und in den weiteren Projektphasen vermieden werden.	Ja, in Papier- und Webplattform
	9	Werden die Erfahrungen des Projektteams bewußt gesammelt, ausgewertet, dokumentiert ("lessons learnt")?	Ist noch nicht bekannt, wäre aber für die späteren Projektphasen wichtig. Denn somit kann aus den Fehlern in PPH 1 gelernt und in den weiteren Projektphasen vermieden werden.	Nein
	Projektbeteiligte			
	10	Sind alle Entscheidenden einbezogen, alle Nutzer und wird die Entscheidung entsprechend kommuniziert?	Ja, das Gesamtvorhaben wurde mit allen Nutzern abgestimmt und bis hin zur Nationalratspräsidentin kommuniziert. Die Politik wurde jedoch nicht regelmäßig in den Prozess integriert.	In den Prozess müssen keine Nutzer einbezogen werden. Jedoch müssen Behördenabstimmungen durchgeführt werden, dies geschah im Zuge des GK.
	11	Gibt es Abstimmungen mit Bürgern, Nachbarn, der Öffentlichkeit und wie funktioniert sie?	Wird von PDion und Büro der Präsidentin wahrgenommen.	Nein
	12	Gibt es potentielle Beteiligte, die übergangen wurden?	Alle erforderlichen Beteiligten wurden in den Prozess eingebunden. Jedoch wurde die Politik, der Entscheidungsträger, zu selten in den Prozess integriert.	Nein
	13	Gibt es Behördenabstimmungen und wie gut funktionieren sie?	Werden vom GK und seinen Konsulenten mit Unterstützung durch AG professionell abgehandelt.	Ja, insbesondere mit Bundesdenkmalamt.

ANALYSEFRAGEN		GK- Gesamtkonzept	GN- Gesamtnutzungskonzept	GS - Gesamtsanierungskonzept
AUSSCHREIBUNG UND VERGABE	Allgemein			
	1	Obliegt die Organisation der Ausschreibung den richtigen Experten?	Ja, wurde von PS und externen Rechtsexperten durchgeführt, mit Einbeziehung der BK.	Ja, wurde von PS und externen Rechtsexperten durchgeführt, mit Einbeziehung der BK.
	2	Ist die Wahl des Vergabeverfahrens klar und angemessen?	Ja, Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung im OSB	Ja, Direktvergabe der einzelnen Leistungen
	3	Gibt es viele bzw. kritische Rückfragen bezüglich der Ausschreibung?	Nein, Vergabe wurde professionell abgewickelt, allerdings kann man keine Aussage über die weiteren Vergabeverfahren treffen, da es bei der Direktvergabe zu keinen großen Komplikationen kommen kann.	Nein, Vergabe wurde professionell abgewickelt, allerdings kann man keine Aussage über die weiteren Vergabeverfahren treffen, da es bei der Direktvergabe zu keinen großen Komplikationen kommen kann.
	4	Gibt es Komplikationen bei dem Vergabeverfahren?	Nein	Nein
	5	Ist die Zahl der Bewerber/Bieter ausreichend?	Angemessen in Anbetracht der sehr spezifischen Aufgabenstellung	Angemessen in Anbetracht der sehr spezifischen Aufgabenstellung. Es wurden bewusst die bereits eingesetzten Fachexperten wieder eingeladen, bzw. für manche Fachgebiete wurde den persönliche Empfehlungen gefolgt. Es wurde darauf verzichtet den Bewerberkreis im größeren Umfang zu erkunden. Dies wäre allerdings in Anbetracht der zu Verfügung stehenden Zeit auch nicht möglich gewesen.
	6	Ist die Qualifikation der Bewerber ausreichend und wie wird die Qualifikation geprüft?	Ja die Qualifikation der Bewerber war ausreichend und durch Hearing und Vorlage von Unterlagen zu Leistungsbild wurden die Qualifikationen geprüft.	Ja, die Qualifikation der Bewerber war ausreichend und im Zuge von Verhandlungsgesprächen wurde dies auch überprüft.
	7	Steht der Aufwand des Vergabeverfahrens in einem sinnvollen Verhältnis zur ausgeschriebenen Leistung?	Bedingt durch das BVergG hoher Aufwand im Verhältnis zur Vergabesumme, sowohl für die rechtliche Betreuung des Verfahrens als auch bei AG, PS und BK.	Ja
	8	Wird dem Billigsten oder dem Besten zugeschlagen?	Zuschlag an den Billigsten bei Anwendung des Bestbieterprinzips.	Den Besten.
	9	Stehen Honorar und Leistung in angemessenem Verhältnis, wird das hinterfragt, analysiert?	Die Mehrkostenforderungen während der Leistungserbringung lassen die Fragen offen.	Ja, wurde durch das vorgelegte Ergebnis bestätigt.
	10	Sind klare Verträge entwickelt worden und beinhalten diese Verträge klare und sinnvolle Klauseln in Streitfällen?	Nein, da das Leistungsbild nicht scharf genug formuliert wurde.	Ja, soweit möglich siehe oben.
	11	Sind Zahlung/Honorierung samt Zahlungsbedingungen klar vereinbart?	Ja, im Vertrag geregelt.	Ja, im Vertrag geregelt.
	12	Wie sind Mehrleistungen / Änderungen im Vertrag geregelt?	Grundsätzlich Pauschale, wobei für Unvorhergesehenes, Regieleistungen inkludiert sind.	Die Verrechnung erfolgte in zwei Phasen (Stundendeckelung für die Grunderhebung, Pauschalierung für die Detailerhebung, die auf Basis der Grunderhebung absehbar war)
	13	Werden Sicherstellungen gefordert und wenn ja, sind sie angemessen?	Nein, aber Zahlungsplan	Nein, ist nicht erforderlich.
	14	Wurde die Vergabe erfolgreich abgeschlossen?	Ja	Ja

ANALYSEFRAGEN			GK- Gesamtkonzept	GN- Gesamtnutzungskonzept	GS - Gesamtsanierungskonzept
LEISTUNGSERBRINGUNG			Allgemein		
	1	Gibt es eine Kick- Off Veranstaltung?	Ja	Ja	Ja
	2	Wurden alle Projektbeteiligten rechtzeitig miteinbezogen?	Ja	Ja	Ja
	3	Werden regelmäßig Prozessergebnisse überprüft?	Ja, laufend im Zuge der Projektsbesprechungen	Ja, laufend im Zuge der Projektsbesprechungen.	Ja, laufend im Zuge der Projektsbesprechungen.
	4	Entsprechen die handelnden Personen den in sie gesetzten Erwartungen?	Hohes Engagement von Seiten AG, PS und BK. Aus Sicht des Bauherren nicht zufriedenstellende Leistungserfüllung durch GK (mit Mängelrüge). Risiko der Nichterfüllung mit Konsequenzen auf Folgeprozesse wie politische Entscheidungen und zusätzliche Kosten.	Ja	Ja
	5	Erfüllt der/erfüllen die eingesetzten Konsulent/en ihre vertraglichen Leistungen?	Generalkonsulent: Aus Sicht des Bauherren nicht zufriedenstellende Leistungserfüllung, Mängelrüge im Oktober/November 2010	Ja	Ja
	6	Haben Ausschreibung, Leistungsbilder, Vertrag gehalten oder Mängel gezeigt?	Mängel z.B. bei der Berichterstattung, funktionierte nur durch intensive Zuarbeit von AG, PS, BK und Experten.	Haben gehalten, keine Mängel	Haben gehalten, keine Mängel.
	7	Bewähren sich die vorgesehenen Prozessroutinen im Allgemeinen?	Mit zunehmender Problematik der Leistungserfüllung verschlechtert sich die Handhabung der Prozessroutinen.	Besprechungs- und Erledigungsdisziplin voll gegeben.	Besprechungs- und Erledigungsdisziplin voll gegeben.
	8	Kommt es zu Schnittstellenproblematik?	Ist noch nicht absehbar, hängt von der Einarbeitung der Ergebnisse des Absiedlungskonzeptes in das Gesamtkonzept ab (Stand Dezember 2010).	Nein	Nein
	10	Sind die Fronten verhärtet oder alle Beteiligten flexibel?	Die Front AG - Generalkonsulent ist verhärtet, dies kann zu wesentlichen negativen Konsequenzen führen (Stillstand, Terminverzug, Mehrkosten, Streit, Politik).	Nein	Nein
	11	Kommt es zu Änderungen der Bauherrenangaben oder der Nutzeranforderungen?	Grundsätzlich nein, nur im Detail gehen aus GN mehrere Varianten / Alternativen hervor, die im GK abzuhandeln sind. Dieses Risiko wurde aber in die Reserven mit einbezogen.	Nein	Nein
	12	Werden die Änderungen gut dokumentiert, z.B. über Änderungsevidenz?	Ja, über Änderungsevidenzen.	Keine Änderungen, da die Erhebung der Nutzeranforderungen Gegenstand dieses Prozesses waren.	Keine Änderungen
	13	Kommt es zu Streitfällen?	Nein	Nein	Ja, in einem Fall mussten Mehrkostenforderungen aus formalen Gründen abgelehnt werden.
	14	Gibt es Schlichtungsverfahren und wenn ja, werden die Vertragsklauseln in der Praxis sinnvoll umgesetzt?	Nein	Nein	Nein
	Qualitäten und Quantitäten				
	15	Wird die vereinbarte Qualität erfüllt, Wenn nein, welche Lösungen werden gefunden und wer ist für die Änderung der Qualität verantwortlich?	Nein, liegt einerseits an der unklar formulierten Verträgen und an Schnittstellenproblemen. Durch Zuarbeit des AG, PS, BK und Experten von GS und GN kann die erwünschte Qualität erreicht werden.	Ja	Ja
	Kostenplanung				
	17	Gibt es ein Budget zum Prozess, enthält es ausreichende Reserven und ist es gut dokumentiert?	Ja	Ja	Ja
	18	Ist die Finanzierung gesichert, gibt es Liquiditätsprobleme?	Finanzierung gesichert, keine Liquiditätsprobleme	Finanzierung gesichert, keine Liquiditätsprobleme.	Finanzierung gesichert, keine Liquiditätsprobleme
	19	Kommt es zu Mehrkostenforderungen gegenüber den Verträgen?	Ja , durch fehlerhafte Leistungserbringung des Generalkonsulent, endgültiger Umfang noch nicht abzusehen.	Nein	Ja, bei einigen Fachexperten wobei klar war, dass der Leistungsumfang im vorhinein nicht scharf definiert werden konnte.
	20	Wer ist verantwortlich für die Mehrkostenforderung und wie wird diese Verantwortung gehandhabt?	Generalkonsulent, siehe oben, Vertragsthemen werden rechtlich abgehandelt.	Nein	Die Mehrkostenforderungen entstanden aufgrund der Unvorhersehbarkeit des Gebäudezustandes. Es handelt sich daher aus Bauherrensicht um Unvorhergesehenes und nicht um Mehrkostenforderung.
	21	Sind die Verträge pauschal abgeschlossen oder wird nach Leistung verrechnet?	Ja, Pauschal mit Regieanteil für Unvorhergesehenes. Grundsätzlich angemessen.	Pauschal mit Stunden- und Tagssätzen für optional abrufbare Leistungen. Grundsätzlich ist eine Pauschalierung gut, hätte eine Bedrohung darstellen können, wenn der Leistungsumfang nicht ausreichend definiert gewesen wäre.	Die Verrechnung erfolgte in zwei Phasen (Stundendeckelung für die Grunderhebung, Pauschalierung für die Detailerhebung, die auf Basis der Grunderhebung absehbar war).
	Terminplanung				
	22	Sind die Termine für die Leistungserbringung klar vereinbart, allenfalls pönalisiert?	Es wurden Zwischentermine und Endtermin pönalisiert	Es wurde ein einvernehmlicher Terminplan, basierend auf den Ausschreibungsunterlagen vereinbart. Eine Pönalisierung war nicht Gegenstand des Vertrages.	Ja, auf den Leistungsumfang angepasst.
	23	Gibt es eine Terminplanung zum Prozess und wird dieser gehalten?	Ja, ist Teil der Ausschreibung und des Vertrages	Ja, im Zuge der Verhandlungen und der Bieterpräsentation wurden die Prozessschritte sehr genau dargestellt, diskutiert und vereinbart.	Ja, wurde vorgegeben.
	24	Halten die vereinbarten Termine, Wenn nein, welche Lösungen werden gefunden?	Grundsätzlich hält der Endtermin des Gesamtkonzeptes (ist noch zu verifizieren), jedoch Zwischentermine haben nicht gehalten. Kompensation durch AG, PS und BK sowie externe Fachexperten (GN, GS).	Ja	Die meisten Fachexperten haben ihre Termine eingehalten Jedoch insbesondere im Bereich Statik wurden die Leistungen verspätet abgeschlossen. Der verspäteter Abschluss bedeutete ein Risiko für den Folgeprozess, das Gesamtkonzept. Die Terminüberschreitungen wurden in Abstimmung mit dem Folgeprozess kompensiert.

GN: Gesamtnutzungskonzept, GS: Gesamtsanierungskonzept, GK: Gesamtkonzept

Abbildung 37: Analysefragen, eigene Darstellung in Anlehnung an Experteninterviews

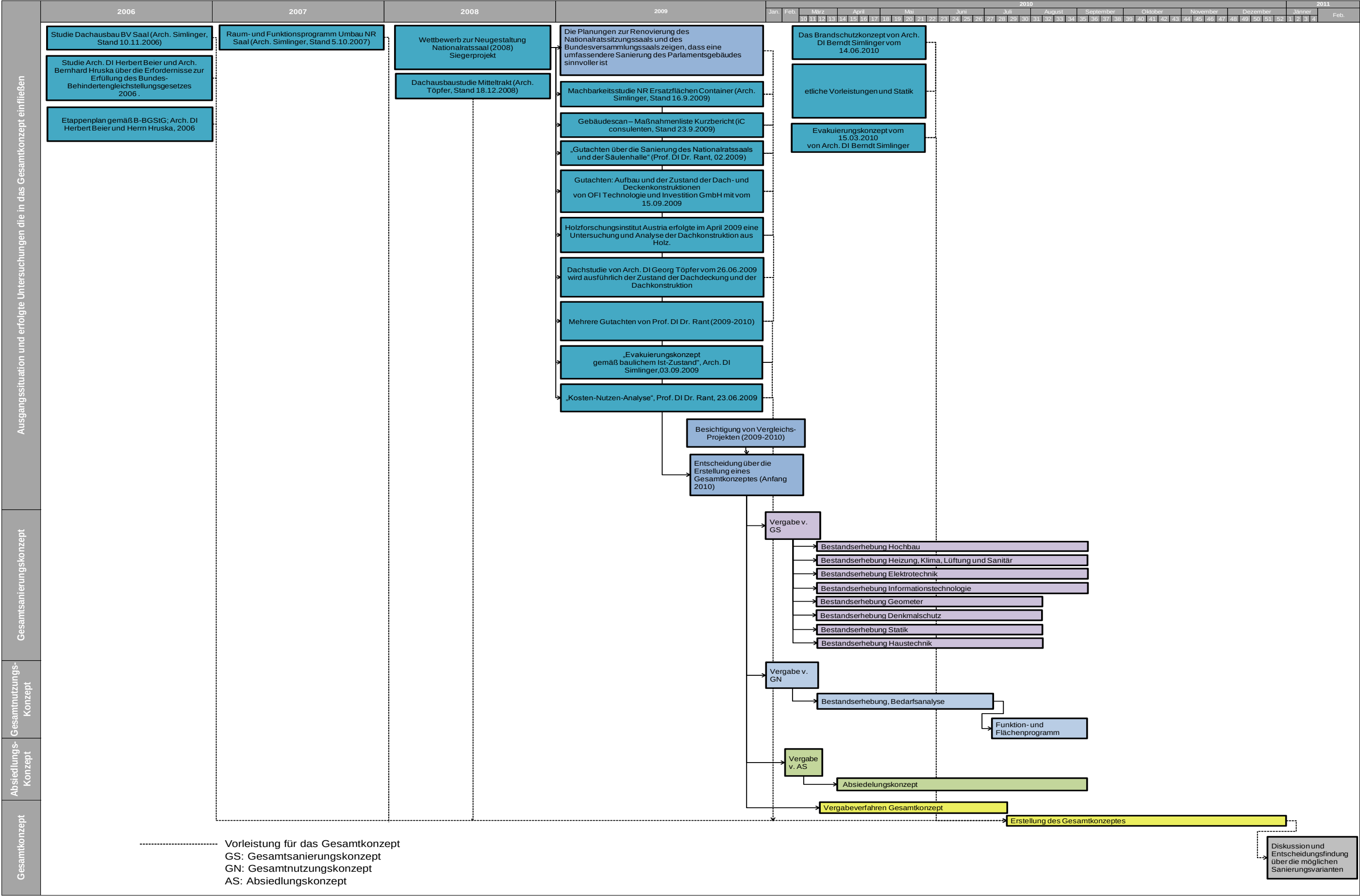


Abbildung 38: Terminplan, eigene Darstellung in Anlehnung an Terminplan aus OHB und Endbericht Gesamtkonzept