



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN**

DIPLOMARBEIT

Badehüttenneubau P. PUNK

Maßnahmen zur Risikominimierung der realwirtschaftlichen Praxis bei Erstrealisierungen

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

Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kolbitsch

Institut 206/4

Institut für Hochbau und Technologie

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

DI Sarah Buchner, BSc

1026444

Wien,

.....

Erklärung:

Ich erkläre, dass die vorliegende Diplomarbeit von mir selbst verfasst wurde und ich keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet bzw. mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.

Ich versichere, dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland (einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Weiters versichere ich, dass die von mir eingereichten Exemplare (ausgedruckt und elektronisch) identisch sind.

Wien,

.....

DANKSAGUNG

Roma uno die non aedificata est – und vor allem nicht nur von einer Person.

Deshalb gilt auch mein Dank den Persönlichkeiten wie folgt:

DI Dr. Peter Punk für die Grundsteinlegung zu dieser Masterarbeit. Ohne seine Bitte, ihm bei seinem Projekt „Hausbau“ fachlich mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, wäre ich wohl nicht auf die Idee gekommen, die Problematik des vorliegenden Themas näher zu erläutern und auszuformulieren. Weiters bedanke ich mich für sein zur Verfügung stellen aller notwendigen Unterlagen und die Übertragung der Rechte der Verwendung dieser auf meine Person. In diesem Zusammenhang gilt mein Dank auch der ausführenden Firma Pittel+Brausewetter GmbH, besonders dem Gruppenbauleiter Hrn. Ing. Geiger, dem Bauleiter Hrn. Ing. Amann und dem Polier Hrn. Horvath für die partnerschaftliche und stets zufriedenstellende Zusammenarbeit.

In diesem Zuge möchte ich mich auch bei dem Ziviltechniker- und Statikerbüro Dr. Karl-Heinz Hollinsky & Partner Ziviltechniker GesmbH für die unbürokratische und professionelle Zusammenarbeit bedanken. Einem weiteren Büro spreche ich auch noch meinen Dank aus: dem Atelier und Architekturbüro Neumayer, in welchem ich direkt nach Erlangung meines Bachelorabschlusses meine Tätigkeit als örtliche Bauaufsicht begann und – vor allem durch den hier zu erwähnenden Projektleiter Hrn. DI Michael Petschl – in die Welt der Bauaufsicht und Bauleitung, sowie später in meiner Position als Projektleiterin durch Hrn. Arch. DI Helmut Neumayer selbst in die Sphäre der Projektsteuerung und -abwicklung nicht nur eingeführt, sondern bis ins Detail ausgebildet und geschult wurde. Ohne diese Berufserfahrung und Chance, die mir durch die genannten gegeben wurde, hielte keiner die vorliegende Masterarbeit der Architektur in Händen, noch hätte ich mein Zweitstudium Bauingenieurwesen/Baumanagement erfolgreich abgeschlossen.

Nebst diverser Personen aus meinem täglichen Berufsalltag und -umfeld gibt es 3 Personen, die sich hier eine Erwähnung verdient haben: meine Eltern Dipl.-Päd. Sieglinde und Tischlermeister Johann Buchner. Durch mein Großwerden in einem Umfeld aus Tischlerbetrieb und Lehrererziehung wurde aus mir ein Akademiker mit permanentem Praxisbezug. Ich danke ihnen für all die monetäre und vor allem emotionale Unterstützung, welche sie mir in den letzten sechs Jahren Studienzeit entgegengebracht haben, sowie für die durch ihre Erziehung erreichte Grundsteinlegung meiner Person und meines Charakters. Die dritte Person, der ich hier aus meinem familiären Umfeld zu danken gedenke, ist mein Bruder Herr Mag. Philipp Buchner. Ich danke ihm für seine oft zu meinen Einstellungen so konträren Ratschläge und für sein unerschütterliches, positiv rationales Gedankengut, welches er auch in schwierigen Situationen mit mir teilt.

Die letzten Dankesworte richten sich an den Staat Österreich, an diverse Professoren der TU Wien, aber auch der FH Campus Wien. Eine namentliche Nennung würde den Rahmen sprengen, somit richtet sich mein Dank an das Gesamtsystem Österreichs sowie an die Systeme der zwei genannten und doch so unterschiedlichen universitären Einrichtungen. Als eine der wenigen Personen in Österreich kann ich – auf Grund der Absolvierung zweier Masterstudien an je einer der angesprochenen Bildungsstätten – die unterschiedlichen Ausbildungsarten direkt vergleichen und sehe Vor- und Nachteile in beiden Systemen. Des Weiteren danke ich dem System, welches es mir entweder durch finanzielle oder zmd. durch diplomatische Beziehungen ermöglicht hat, auf der *Là Sapienza* in Rom, der McGill University in Montreal und final auf der Harvard University in Boston zu studieren. Zusammenfassend bedanke ich mich für all das übertragene und gelehrte Wissen und vor allem das durch die TU Wien entgegengebrachte Vertrauen meiner Position als Projektleiterin des Generalplanerteams im Zuge der durch das Ziviltechnikerbüro Neumayer als Federführung durchgeführten Sicherheitssanierung des Hauptgebäudes der TU Wien am Karlsplatz 13, 1040 Wien.

Zuletzt und in Zusammenhang mit dem soeben Erwähnten darf ich mich bei meinem Hauptbetreuer Studiendekan Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kolbitsch und meinem Zweitbetreuer Senior Scientist Dipl.-Ing. Dr. techn. Christian Schranz, MSc nicht nur für die hervorragende Zusammenarbeit beruflich im Zuge der Sicherheitssanierung als auch universitär bei der Abwicklung der Diplomarbeit erkenntlich zeigen. Besonders schätze und schätze ich das entgegengebrachte Vertrauen und die Einstellung, dass Kompetenz ein alters- und geschlechtsunabhängiger Parameter ist.

Bezüglich altersunabhängigen Parameter möchte ich mein letztes – mag es auch unkonventionell erscheinen – Dankeswort aussprechen: dies ergeht an meinem Ehrgeiz gegenüber sehr verständnisvolle Freundinnen- und Freunde (besonders erwähnt seien hier meine Kommilitonen Sebastian Pernegger, BSc, Michael Hammerschick, BSc und DI Martin Höck) und nicht zuletzt an Johanna, ohne die es gegenteilig nach Richard David Precht nichts und nicht alles gäbe.

Aus Gründen der vereinfachten Leserlichkeit wird auf eine geschlechterspezifische Differenzierung einzelner Begriffe/personenbezogener Bezeichnungen verzichtet. Die männliche Schreibweise impliziert im Sinne der Gleichberechtigung auch alle Frauen und Transgender.

KURZFASSUNG

An Hand der Realisierung eines Begleitprojekts wird ein Handbuch verfasst, welches Jungarchitekten (und somit Einsteigern in die Baubranche) ein Leitfaden sein soll, um erfolgreich durch das Projekt „Eigenheim“ bzw. „Erstrealisierung“ zu führen.

Aufgebaut nach den 9 Leistungsphasen der HIA 2010 wird Schritt für Schritt die gesamte Generalplanerleistung beschrieben, mit notwendigen Hintergrundinformationen hinterlegt, besondere Risikobereiche werden aufgezeigt und bürokratische und rechtliche Hürden kritisch hinterfragt. Diverse weitere Beispiele aus der Praxis erweitern den betrachteten Planungsbereich und vergleichen die Differenzen zwischen verschiedenen Planungsaufgaben und Projekten.

Es werden – verständlich erklärt – Lücken zw. universitärer Theorie und realwirtschaftlicher Praxis geschlossen, rechtlich relevante Grundlagen beleuchtet, Entwurfskriterien und Materialwahl monetär bewertet sowie der Verhandlungs- und Ausführungsprozess begleitet. Als Beilage komplettieren Musterverträge (HOAI, ÖNORM B2110, etc.), Bauzeitdauer-Statistiken und Rechenbeispiele das Konvolut.

Wissenschaftliche Fragestellung

Aufgezeigt wird, welche Maßnahmen gesetzt werden müssen, um das wissenschaftlich-theoretisch erworbene universitäre Wissen ohne hohes Risiko in die realwirtschaftliche Praxis überzuführen. Weiters werden bürokratische Abläufe und Vorgaben im laufenden Prozess kritisch hinterfragt sowie die Verantwortung des Architekten im Sinne einer Generalplanerleistung aufgezeigt, bewertet und Vorschläge zur Risikominimierung geliefert.

Ziel:

- › Handbuch für Jungarchitekten, um den Sprung von einer Idee zur Praxis zu vereinfachen
- › Leitfaden zur selbstständigen Projektabwicklung
- › kritische Betrachtung des Genehmigungsprozesses, der Verantwortungsübertragungen, allgemeinen Haftbarkeit und Ressourceneinteilung

ABSTRACT

Real-economic consequences of obstacles addressed by architects on commencing their initial post-education project

The compendium is written by the accompaniment of the realisation of a project in the 23rd district of Vienna, which is a manual for architects on commencing their initial post-education project and the real-economic consequences addressed by that.

Based on the 9 service phases of the HIA 2010, the general planner responsibility is described step-by-step, attached with important background information and material with an emphasis on risk management and risk minimization. All related bureaucratic and legal steps are explained. Besides the main project, several other practical examples are given and show the differences and risks in every single phase.

Gaps between educational theory and real-economical practice are analysed and solved. Furthermore basic legal rules and obstacles are shown, design criteria are calculated, and the process of permissions and construction works is analysed. The thesis is completed by examples of contracts (HOAI, ÖNORM B 2110, etc.), floor and section plans, construction time plans, and several checklists.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
AG	Auftraggeber/Bauherr
AN	Auftragnehmer/Bauunternehmer
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BIM	Building Information Modeling
BVergG	Bundesvergabegesetz
BZP	Bauzeitplan
bzw.	beziehungsweise
D	Deutschland
DACH	deutscher Sprachraum: Deutschland, Österreich, Schweiz
d. h.	das heißt
engl.	englisch
EU	Europäische Union
evtl.	eventuell
EUR	Euro
FBH	Fußbodenheizung
GU	Generalunternehmer
ff.	und folgende
h	Stunde/n
HIA	Honorar Information Architektur
HKLS	Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär – Kurzfassung für haustechnische Anlagen
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
Hrsg.	Herausgeber

KMU	klein- und mittelständische Unternehmen
LV	Leistungsverzeichnis
Nr.	Nummer
o. Ä.	oder Ähnliches
ö.	österreichisch
Ö.	Österreich
österr.	österreichisch
ÖBA	örtliche Bauaufsicht
S.	Seite
SR	Schlussrechnung
SUB	Subunternehmer/Nachunternehmer
u. a.	unter anderem
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
VWS	Vollwärmeschutz
WDVS	Wärmedämmverbundsystem
Wo	Woche
z. B.	zum Beispiel
zmd.	zumindest

INHALTSVERZEICHNIS

Danksagung	3
Kurzfassung	5
Abstract	6
Abkürzungsverzeichnis	7
Inhaltsverzeichnis	9
1 Einleitung und Vorstellung Begleitprojekt	13
1.1 Einleitung	13
1.2 Projektphasen.....	15
1.3 Vorstellung Begleitprojekt.....	16
2 LPH 1 – Grundlagenanalyse – Projektstart	19
2.1 Beauftragung Planer	23
2.2 Honorar.....	24
2.2.1 Vergütung nach HOA	24
2.2.2 Vergütung nach HIA.....	25
2.2.3 Spezialleistungen – Einzelaufträge	26
2.3 Zusammenfassung	30
3 LPH 2 – Vorentwurf	31
3.1 Grundlagenanalyse, Rahmenbedingungen	32
3.1.1 Raum- und Funktionsprogramm	32
3.1.2 Regelungen – Einholung landesspezifischer Richtlinien.....	32
3.1.3 Bebauungsplan	32
3.1.4 Bau- und Ausstattungsbeschreibung.....	33
3.1.5 Analyse Bauplatz.....	33
3.2 Rechtliche Abklärung.....	34
3.2.1 Versicherung	34
3.2.2 Förderungen	34
3.2.3 Kreditberatung.....	35
3.2.4 Baugebiet und Baurecht	36
3.2.5 Baurecht.....	36
3.2.6 Superädifikat.....	36
3.3 Vorentwurf nach Vorgaben AG	37

3.4	Grobterminplan	40
3.5	Grobkostenermittlung	41
3.6	Zusammenfassung	42
4	LPH 3 – Entwurf	43
4.1	Rahmenterminplan	47
4.2	Kostenermittlung	47
4.3	Rechtliche Adaptierung	48
4.4	Raumbuch und intelligentes Raumbuch.....	49
4.5	Zusammenfassung	49
5	LPH 4 – Einreichung	51
5.1	Umfang einer Einreichung	51
5.1.1	Pläne falten nach DIN 824	52
5.1.2	Formulare für Einreichungen.....	52
5.2	Wahl des Einreichverfahrens und Rechtsbestimmungen	52
5.2.1	Geringfügige bzw. anzeige- und bewilligungsfreie Bauvorhaben	52
5.2.2	Anzeigepflichtige Bauvorhaben.....	53
5.2.3	Bewilligungspflichtige Bauvorhaben	53
5.2.4	Ausnahmen	53
5.2.5	Einreichberechtigte – befugter Planverfasser	54
5.2.6	Erklärung Ziviltechniker und Rechtskompetenz.....	54
5.2.7	Vorabklärungen	55
5.3	Einreichplanung	58
5.3.1	Eindeutige Darstellung	58
5.3.2	Plankopf	58
5.3.3	Umfang Einreichpläne	60
5.3.4	Unterfertigung der Pläne.....	60
5.4	Sonstige Beilagen.....	61
5.4.1	Grundbuchauszug.....	61
5.4.2	Baubeschreibung	61
5.4.3	Vorstatik.....	62
5.4.4	Energieausweis	62
5.5	Genehmigung und deren Interpretation.....	63
5.6	Zusammenfassung	63

6	LPH 5 – Ausführungs- und Detailplanung	65
6.1	Allgemeines	65
6.1.1	Polierplanung.....	65
6.1.2	Definition Ausführungsplanung.....	65
6.1.3	Notwendigkeit von Ausführungsplänen	66
6.1.4	Alternative Abwicklungsformen	66
6.1.5	Abstimmung mit Ausführenden	67
6.1.6	Abstimmung mit Konsulenten.....	67
6.1.7	Ausführungsplanung im Begleitprojekt.....	68
6.2	Ausführungsplanung – Planinhalt.....	68
6.2.1	Rohbau.....	69
6.2.2	Technik.....	73
6.2.3	Ausbau	75
6.3	Zusammenfassung	79
7	LPH 6 – Ausschreibung.....	80
7.1	Leistungsverzeichniserstellung.....	80
7.1.1	Positionen	83
7.1.2	Vorbemerkungen	84
7.2	Kostenermittlungsgrundlagen, Massenermittlung	85
7.2.1	ABC-Prinzip	85
7.2.2	Kostenanschlag.....	85
7.2.3	Abrechnungsspezialitäten	86
7.2.4	Kostenverfolgung.....	87
7.3	Vertragsverfassung	87
7.4	Bauzeitplan	90
7.5	Angebotseinholung und Mitwirkung an der Vergabe	93
7.6	Zusammenfassung.....	95
8	LPH 7 – Begleitung der Bauausführung	96
9	LPH 8 – örtliche Bauaufsicht und Dokumentation.....	97
9.1	Baustellendokumentation	98
9.2	Örtliche Bauaufsicht	113
9.2.1	Zeit	113
9.2.2	Kosten	113

9.2.3	Qualität	114
9.3	BauKG	115
9.4	Zusammenfassung	116
10	LPH 9 – Bauende & Objektbetreuung	117
10.1	Übernahme/Übergabe	117
10.1.1	Mängelbehebung.....	117
10.1.2	Gewährleistung.....	118
10.1.3	Wartungsverträge.....	118
10.1.4	Sonderabnahmen – Abnahme durch externe, akkreditierte Prüfanstalten ..	118
10.1.5	Fertigstellungsanzeige	118
10.1.6	Dokumentation.....	119
10.2	Objektbetreuung	119
10.3	Zusammenfassung	120
11	Conclusio	121
12	Quellen- und Literaturverzeichnis.....	122
12.1	Abbildungsverzeichnis	124
12.2	Tabellenverzeichnis	125
13	Anhang.....	126
13.1	Vollmacht.....	126
13.2	Bauzeitplan Begleitprojekt	127
13.3	Bauansuchen Formular.....	128
13.4	Baubeschreibung Begleitprojekt	129
13.5	Auszüge Vorstatik Begleitprojekt	132
13.6	Baubescheid Auszug Begleitprojekt	135
13.7	Bauführerbekanntgabe – Formular	137
13.8	Fertigstellungsanzeige - Formular	138
13.9	Vertrag Begleitprojekt	139
13.10	Kostenverfolgung Vorlage	146
13.11	Baubesprechungsprotokoll Beispiel	147
13.12	K7 Blatt Beispiel	149
13.13	Übernahmeprotokoll und Mängelliste Begleitprojekt	150

1 EINLEITUNG UND VORSTELLUNG BEGLEITPROJEKT

„Eine Sache lernt man, indem man sie macht.“ – Cesare Pavese.¹



Abbildung 1-1: Aquarell im Rahmen des Entwurfsprozesses des Begleitprojektes.

1.1 Einleitung

Die vorliegende Masterarbeit beschäftigt sich mit der Beleuchtung von Schnittstellen und Differenzen von universitärer Theorie und realwirtschaftlicher Praxis an Hand der Realisierung eines Kleinprojekts. Auslöser für die Verfassung und Themenfindung war die Bitte seitens Hrn. DI. Peter Punk, ihm bei der Realisierung eines Badehüttenneubaus im 23. Wiener Gemeindebezirk fachlich zur Seite zu stehen. Auf Grund diverser anderweitiger Verpflichtungen und vor allem einer Vollzeitbeschäftigung als Bauaufsicht war

¹ Pavese, Cesare: In: Kraft, Walter: Ein Leben zwischen Zahlen und Zinseszins: Bankkraft aus Leidenschaft. Books on Demand GmbH: Norderstedt 2008. S. 78.

zuerst angedacht, diese Bitte an befreundete Studienkollegen zu übertragen, wodurch sich aber deren Wissenslücken und diverse fehlende Schnittstellen einer rein universitären Ausbildung als Grundlage und die Schwierigkeiten bei der Übertragung des Angelernten in die realwirtschaftliche Praxis relativ klar und deutlich zeigten.

Daraus resultiert dieses Werk, indem an Hand der persönlichen Abwicklung des angesprochenen Projekts diese Problematiken aktiv aufgezeigt und mit Lösungsvorschlägen versehen werden. Aufgebaut wurde die Arbeit auf Basis der einzelnen Schritte einer Projektabwicklung in Anlehnung an die aktuelle Honorarordnung für Architekten und Ingenieure 2013² sowie der Honorar Information Architektur 2010.³

Die Arbeit stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und die Autorin weist ausdrücklich darauf hin, dass sie jegliche rechtliche Verantwortung auf Grund von Fehlern, Fehlinformationen oder Fehlinterpretationen, die dieses Werk auslösen könnte, zurückweist. Die Autorin kann nicht haftbar gemacht werden und spricht sich von jeglichen Schadensersatzforderungen frei. Das Werk ist weder auf alle Projekte und Situationen anwendbar, noch auf Grund der ständigen rechtlichen und wirtschaftlichen Änderungen langfristig aktuell.

 Daten von Dritten bez. nicht zur Veröffentlichung erwünschte Daten wurden aus Datenschutzgründen geschwärzt.

² als Vergleich dazu: Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (Hrsg.): HOA 2013. Honorarordnung für Architekten. Wien: BIK-Verlags-GesmbH 2013.

³ als Vergleich dazu: Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (Hrsg.): HIA 2010. Honorar Information Architektur HIA. Wien 2010.

1.2 Projektphasen

Mit Anfang Juni 2014 wurden 25 Leistungsmodelle für Planungsleistungen vom Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement der Technischen Universität Graz herausgegeben.^{4 5} Diese Leistungsphasen gliedern sich grundsätzlich in 5 Projektphasen, die sich wiederum – bezogen auf die Leistungen des Architekten – in 9 Leistungsphasen unterteilen lassen, wie folgt:

	9 Leistungsphasen	5 Projektphasen
LPH 1	Grundlagenanalyse	PPH 1 Projektvorbereitung
LPH 2	Vorentwurf	PPH 2 Planung
LPH 3	Entwurfsplanung	
LPH 4	Einreichplanung	
LPH 5	Ausführungsplanung	PPH 3 Ausführungsvorbereitung
LPH 6	Ausschreibung	
LPH 7	Begleitung der Bauausführung	PPH 4 Ausführung
LPH 8	Örtliche Bauaufsicht und Dokumentation	
LPH 9	Objektbetreuung	PPH 5 Projektabschluss

Tabelle 1: Überblick Leistungsphasen

⁴ in Anlehnung an: Lechner, Hans/Heck, Detlef: LM.VM.2014 Ein Vorschlag für Leistungsmodelle+Vergütungsmodelle für Planerleistungen. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2014. VS 1. S. 4.

⁵ des Weiteren aufgegriffen von Kaineder, Karl: Entwicklung und Planung von Großbauvorhaben. Wien: FH Campus Wien, Skriptum, Master Bauingenieurwesen/Großprojekte, WS 2015/16. VO2. S. 3.

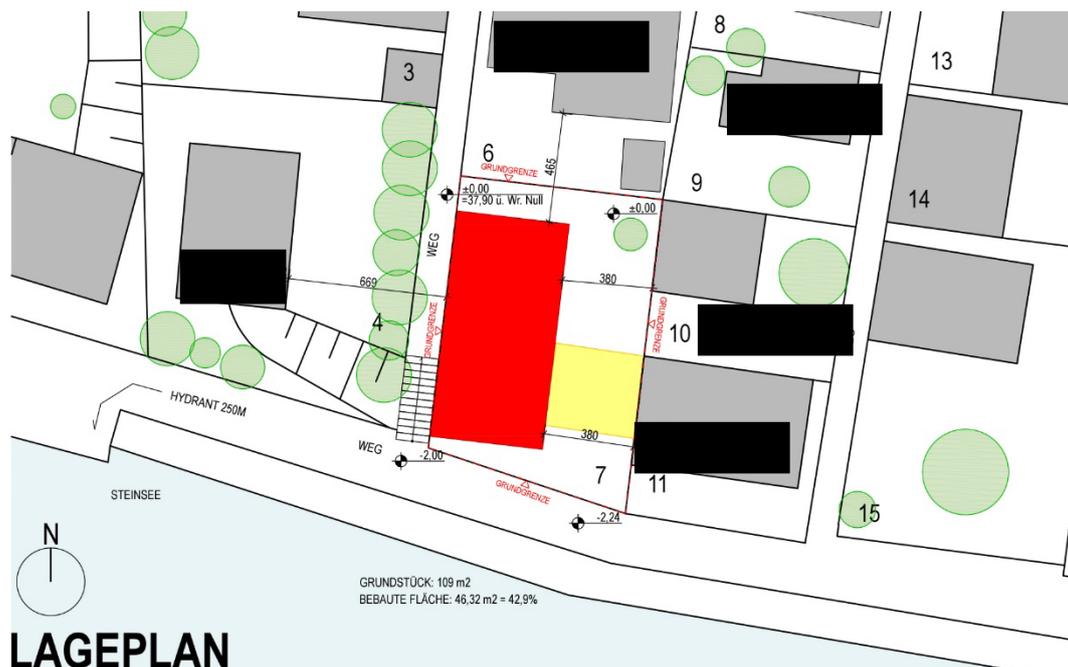
1.3 Vorstellung Begleitprojekt

Einige Grunddaten für das als Vorlage dienende Begleitprojekt „Neubau einer Badehütte“ im 23. Wiener Gemeindebezirk werden in Folge als Einführung erläutert:

Projekt:	Neubau einer Badehütte
Adresse:	1230 Wien Kleingartenverein am Steinsee
Bauwerber:	DI Dr. Peter Punk
Grundeigentümer:	MA 69 Lerchenfelder Straße 4 1080 Wien
Planverfasser:	Dr. Karlheinz Hollinsky & Partner Ziviltechnikergesellschaft mbH Münichreiterstraße 25 1130 Wien
Verein:	Kleingartenverein Am Steinsee Anton-Baumgartner-Straße 1230 Wien
Zentralverband:	Zentralverband der Kleingärtner und Siedler Österreichs Simon-Wiesenthal-Gasse 2 1020 Wien
Bauführer:	Pittel + Brausewetter Holding GmbH Gußhausstraße 16 1041 Wien
Behörde:	MA 37 – Gebietsgruppe Süd Favoritenstraße 211 1100 Wien

Allgemeine Baubeschreibung

Gegenstand der Einreichung ist der Abriss einer bestehenden Badehütte, bestehend aus einem teilweise unterirdischen Kellergeschoß und einem Erdgeschoß, sowie der Neubau einer nicht unterkellerten Badehütte. Das Grundstück befindet sich in der Kleingarten-siedlung ‚Am Steinsee‘ und wird westlich durch einen Weg erschlossen.⁶



Daten und Fakten

Die Grundfläche des Grundstücks beträgt 109 m². Davon sind 46,32 m² bebaute Fläche (42,9 %), der Rest wird als Terrasse (Holzrost) bzw. Weg (Stein) und Grünfläche (Rasen) ausgeführt.

Kubatur:	165,00 m ³
BGF (Bruttogeschoßfläche):	46,32 m ²
NGF (Gesamtnutzfläche):	35,97 m ²
Gebäudehöhe (⊙):	3,39 m

⁶ Informationen aus den Einreichplänen und der zugehörigen Baubeschreibung.

Allgemein

Um die (saisonale) Nutzung des neuen Pächters Hrn. DI Dr. Peter Punk des Grundstückes zu gewährleisten, wird das bestehende Gebäude inklusive dem Nebengebäude (Geräteschrank) abgetragen und ein neues Gebäude errichtet. Die Stützmauer am südlichen Teil des Grundstückes bleibt dabei erhalten und es wird lediglich ein neues Gelände angebracht. Da das neu zu errichtende Gebäude nicht unterkellert ist, wird der entstehende freie Raum teils verfüllt, teils krägt das neue Gebäude aus. Das Gelände bleibt – bis auf die Herstellung einer Terrasse östlich des Gebäudes – unverändert.

Die Erschließung des Grundstückes erfolgt an der nordwestlichen Ecke vom halböffentlichen Weg des Kleingartenvereines Steinsee, das Gebäude selbst wird niveaugleich an der nördlichen Front erschlossen. An den Vorraum sind alle weiteren Räume angeschlossen (Abstellraum, Bad und Wohnküche). Das Gebäude ist in Mischbauweise geplant. Die Fundamente werden in Stahlbeton und bis unter die Frostgrenze reichend ausgeführt, ebenso wird die Bodenplatte aus Stahlbeton ausgeführt. Die tragenden Außenwände sind als Ziegelmauerwerk projektiert, das mit einem Vollwärmeschutz versehen wird. Das Flachdach besteht aus Ziegeln mit einer Aufbeton-Schicht sowie Gefälledämmung und Aufbau für extensive Begrünung. Alle tragenden Bauteile werden in REI 90 ausgeführt. Nichttragende Innenwände werden als Ziegelmauerwerk hergestellt.

Das Außenbild ist geprägt durch das Wärmedämmverbundsystem (weißer Abrieb) in Kombination mit einer großen südostseitigen Verglasung und schlitzartigen Fenstern an der Nord- und Westfassade. Östlich der Wohnküche ist eine holzgedeckte Terrasse projektiert, die südlich den tiefer gelegenen Teil des Gartens über eine Stiege sowie Sitzstufen erschließt. Der nördlich gelegene Weg wird mit besengestrichenem Beton versehen, die restlichen Freiflächen sind als Grünflächen geplant.

Sämtliche Räume des zu errichtenden Gebäudes werden natürlich be-/entlüftet. Eine mechanische Be-/Entlüftung ist somit nicht notwendig. Das Grundstück ist bereits an den öffentlichen Schmutzwasserkanal angeschlossen. Dieser Anschluss bleibt bestehen, lediglich angepasst an die neue Gebäudekonfiguration. Regenwasser wird auf Eigengrund versickert. Im Abstellraum ist die Errichtung eines Warmwasser-Boilers projektiert.

Die vorangehende Baubeschreibung wurde als solches auch bei der Baupolizei eingereicht, bewilligt und dient zur allgemeinen Projektbeschreibung und als Übersicht (Näheres zum Thema Baubeschreibung unter Kapitel 5.3).

2 LPH 1 - GRUNDLAGENANALYSE - PROJEKTSTART

Die Basis dieser Diplomarbeit bildet die Aufgabe, als bereits Vertrauter des Bauherrn (in der angesprochenen Phase des Jungarchitekten meist ein Verwandter oder Bekannter) ein Projekt abzuwickeln, in dem die Ausgangslage zwar ein voll umfassendes Vertrauen jedoch zumeist wenig (praktische) Kompetenz voraussetzt. Oftmals ist das angesprochene Vertrauen des Gegenübers in die persönliche Kompetenz auch nur über einen Mittelsmann initiiert und man steht als potenzielle Vertrauensperson für das oftmals mühsam ersparte Vermögen in der Bringschuld des Kompetenzbeweises.

In dieser Projektphase, die den Grundstein für jegliche weitere Zusammenarbeit legt, gilt es für einen Jungarchitekten die folgenden Schwerpunkte zuerst zu verinnerlichen und dann zu perfektionieren:

1. Akquisition
2. Menschenkenntnis
3. psychologisches Know-how und Talent
4. Überzeugungsgeschick ⁷

Punkt 1 – die Akquisition – stellt gerade für Jungarchitekten meist das höchste Herausforderungspotenzial dar. Ein Architekt – egal über welche Erfahrung, Wissen und Kreativität er verfügt – ist darauf angewiesen, von jemandem für seine Leistungen beauftragt zu werden. Ohne das notwendige Geschick, viel sozialer Interaktion und das sog. allgemeine Socializing wird ein Architekt gerade zu Beginn seiner Karriere vor der schier unüberwindbaren Herausforderung stehen, ohne Auftragslage Umsätze zu machen. Dass man dafür nicht zwingend in unzähligen Büros oder jahrelange Erfahrungen und daraus entstehende Kontakte gesammelt haben muss, ist grundsätzlich richtig, doch wird man durch ein stabiles soziales Netzwerk mit notwendigen Kontakten in der Anfangsphase unterstützt und kann eventuell die eine oder andere Hürde überwinden. Es gilt: so wie für den Architekturstudenten das Portfolio an Studienprojekten, ist für den Jungarchitekten in der Realwirtschaft die Homepage mit bereits realisierten Projekten. Auch Wettbewerbsteilnahmen und Auszeichnungen sorgen für eine gewisse Publicity, doch ist und bleibt es die eigentliche Aufgabe des Architekten, Planungen zu produzieren, die

⁷ vgl. Michaelis, Harald/Adrianowytch, Roman: Der junge Architekt. Grundlagen und Praxis für die Selbstständigkeit. 4. Auflage. Köln: Werner Verlag 2011. S. 2.

realisiert werden (können) – welche Tatsache durch bereits umgesetzte Projekte seinen Ausdruck findet.

Nebst einem gut gemischten und breit gefächerten sozialen Netzwerk sollte der Jungarchitekt versuchen, trotz umfassender Marketingstrategie und dem Ziel der Akquisition den Grundsatz seines Strebens nicht zu vergessen: das Ziel des Erlangens des Vertrauens der Mitmenschen. Dafür wird nicht nur ein gewisses Maß an Menschenkenntnis notwendig sein, um die Situationen und das Gegenüber richtig einschätzen zu können, sondern auch ein (überdurchschnittliches) Maß an psychologischem Know-how und Talent, Menschen und Situationen richtig einschätzen und nützen zu können. Will der beste Freund die Wohnung neu einrichten, wird er zwar das Wissen des Architekten nutzen wollen, doch können dabei weder Umsatz noch Referenzen generiert werden. Erwähnt jedoch ein naher Verwandter einen geplanten Einfamilienhausbau, ist das eine optimale Gelegenheit, um erste Erfahrungen im Gebiet der selbstständigen und vollumfassenden Projektabwicklung zu sammeln.

Als letzter vorab erwähnter Punkt gilt der des Überzeugungsgeschicks. Der Großteil der Architekten beginnt seine selbstständige Laufbahn ohne vorab eigenständig abgewickelter Projekte, wodurch die prinzipiell in der freien Marktwirtschaft so übliche Strategie der Referenzen zu Beginn gänzlich unmöglich ist. Ein gewisses Maß an Überzeugungsgeschick des Gegenübers (nicht nur vom eigenen Talent, sondern vor allem von der eigenen Kompetenz) ist somit notwendig, um das notwendige Vertrauen vor einem Projektstart zu erlangen.

Allgemein können als Ratschlag folgende Punkte mitgegeben werden:

- › **Auftreten:** ein notwendiges Maß an Selbstbewusstsein sollte einem Architekten zu Eigen sein, jedoch gilt es, den schmalen Grat zwischen selbstbewusstem und arrogantem Auftreten nicht zu überschreiten. Trotz der Tatsache, die Aspekte Kunst und Technik in einer Person zu vereinen, gilt die realwirtschaftliche Praxis, dass der Architekt Erfüllungsgehilfe seines Auftraggebers – und somit des Bauherrn – ist, und sich auch dementsprechend zu verhalten hat.
- › **Kompetenz:** sollte es zu Beginn noch an Praxiserfahrung und allgemeiner Kompetenz mangeln, gilt es, die Wissenslücken nicht per se zu verleugnen, sondern zu jedem Zeitpunkt einen Lösungsvorschlag bereit zu haben, der oftmals auch nur darin bestehen kann, zu wissen, woher man die fehlenden Informationen bekommt. Falscher Stolz hat in diesem Zusammenhang wenig verloren (selbst Studenten der Rechtswissenschaften ist es bei den Prüfungen erlaubt, den Kodex zu verwenden).
- › **Charme:** mag dies auch etwas atypisch klingen, so ist es doch ein wesentliches Erfolgskonzept vieler bekannter Architekten. Auf Grund der Tatsache, dass zumindest gerade im privaten Einfamilienhausbau, die meisten Projekte direkt und an bereits

persönlich bekannte Architekten vergeben werden, ist es essentiell für jeden Jungarchitekten, dem Auftraggeber nicht das Gefühl zu geben, sein Dienstleister zu sein, sondern sein Berater, Partner und Freund. Ein diesem Konzept zu Grunde gelegtes Miteinander hat viel mit Charme und Empathie beider Seiten zu tun und kann und sollte auch aktiv trainiert werden.

Bei öffentlichen Ausschreibungen aber auch privaten Großprojekten ist eine Direktvergabe oftmals verboten, ausgeschlossen oder auf Grund des dadurch nicht vorhandenen Wettbewerbs zumeist unüblich. In solchen Fällen gibt es folgende Varianten der Vergabe der Architektenleistungen:

Wettbewerb:

- › offener Realisierungswettbewerb
- › nicht offener Realisierungswettbewerb
- › offener Ideenwettbewerb
- › nicht offener Ideenwettbewerb
- › geladener Realisierungswettbewerb
- › geladener Ideenwettbewerb

All diese Verfahren können einstufig/zweistufig sowie anonym/nonym abgehalten werden. Nähere diesbezügliche Details werden in dieser Arbeit nicht erläutert, weil sie zumeist bei Erstrealisierungen nicht zu tragen kommen.

Nach erfolgreicher Akquise und (zumindest) mündlicher Beauftragung ist der nächste Schritt, seine höchstgelegenen Kompetenzen zu definieren und sämtliche nicht durch Eigenleistung erbringbare Leistungsbilder zu fixieren und darauffolgend kompetente Projektpartner zu finden und die diesbezüglichen Vorgespräche zu führen. Bereits in solchen Besprechungen mit diversen Fachplanern und Konsulenten (bei Erstrealisierungen im Einfamilienhausbau ist dies zumeist nur ein Tragwerksplaner und evtl. ein Bauphysiker) sollten die einzelnen Aufgabengebiete und der Zeitpunkt, wann die Konsulenten inwiefern eingebunden werden, klar definiert werden.

Ein darauf aufbauender Rahmenterminplan ist bereits im Frühstadium des Vorprojekts notwendig, um die Ressourcen der Externen abwägen zu können und mögliche Engpässe – die auf Grund der zumeist als Generalplanung beauftragten Leistung auf den

Architekten ad personam zurückfallen – samt potenzieller monetärer Folgen vermeiden zu können. In diesen Rahmenterminplan sind vorrangig die Planungsschritte und nur eine Abschätzung der Bauzeit einzutragen.

Für die Bauzeit kann man in diesem Stadium folgende (als Pauschalannahme im durchschnittlichen Einfamilienhausbau in Ziegelmassivbauweise im Sommer bei Beauftragung eines Generalunternehmers) folgende Werte ansetzen:

- › Bauvorbereitung, Fundamentarbeiten: 1 Monat
- › je Geschoß (gilt auch für Keller) 0,5 Monate
- › Dach 1 Monat
- › Komplettierung (Installationen, Böden, Maler, etc. – gesamt) 2 Monate

Bei Stahlbetonbauten wird auf alle aus Stahlbeton errichteten Elemente ein Multiplikator von 1,2 angesetzt.

Für alle in Eigenregie des Bauherrn durchgeführten Arbeiten wird jeweils ein Multiplikator von 1,5 angesetzt.⁸

Neben den ersten Überlegungen hinsichtlich Planungs- und Bauzeit sind erste Budgetabklärungen zu treffen. Die sensible Frage nach dem vorhandenen/seitens Bauherrn geplanten Budgets mag zwar gerade in der Vorprojektphase und somit in der Phase des Kennenlernens schwierig erscheinen, doch ist dies ein essentieller Bestandteil jeglicher weiteren Planungsansätze und -strategien.

Die potenzielle Frage nach Wünschen und Qualitätsmerkmalen ist in dieser Phase nicht zwingend erforderlich, da sich meist der Qualitätsstandard auf Grund der einfachen Rechnung „Budget vs. Wünsche/Wunschvorstellungen“ ergibt.

⁸ Die angegebenen Werte beruhen auf Praxiserfahrungen der Autorin und sind nur grobe Richtwerte.

2.1 Beauftragung Planer

Nach der erfolgten Entscheidung, was als Eigenleistung erbracht wird, erfolgt die Definition und Aufteilung der notwendigen Subunternehmerleistungen.

Nach alleinigem Architekturstudium und keiner sonderlichen Arbeitserfahrung gilt es anzudenken, einige Leistungen aus folgender Auflistung je nach Projekt und Ermessen an externe Büros abzugeben. Durch offizielle Weitergabe diverser Bereiche ist der Architekt im Sinne einer Generalplanerleistung zwar immer primär Haftender, doch kann er sich regressiv an seinen SUBs bedienen, sofern offizielle und vor allem rechtsgültige Verträge der Vereinbarung zu Grunde liegen. Diese Tatsache ist besonders im Bereich der Tragwerksplanung für jede Erstrealisierung anzuraten, da sich das im Studium vermittelte Wissen von Statik und Festigkeitslehre nur auf einen Überblick des Grundlegendsten bezieht, aber keineswegs einreich- geschweige denn ausführungsfähig ist.

Experten:

- › Statik/Tragwerksplaner (ist unbedingt anzuraten – hohes Risikopotenzial)
- › Bodengutachter (bei komplexem Untergrund und Unsicherheit seitens Tragwerksplaner)
- › Geometer/Vermesser (zumeist nicht notwendig; Notwendigkeit bei Spezialfällen der Einreichung)
- › Brandschutzplaner (bei Einfamilienhäusern normalerweise nicht notwendig, da kaum rechtliche Anforderungen)
- › Bauphysiker (bei komplexeren Bauwerken anzuraten; bei Auskragungen, durchgängigen Terrassen-/Balkonplatten, hohem Verglasungsanteil, Flachdächern, unkonventionellen Wandaufbauten und Formen, etc.)
- › Elektroplaner (sofern sich der Architekt über die grundlegenden Normen und Notwendigkeiten bewusst ist und keine besonderen Anforderungen wie z. B. elektronische Brandschutzsysteme, MSR oder EDV-Verkabelungen gefordert werden, kann dies von einem geschickten Architekten ganzheitlich übernommen werden)
- › HKLS-Planer (Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär; auch Solartechnik; auf Grund der wesentlich komplexeren Normenlage und den vernetzten Folgen und Anforderungen rät es sich, zumindest im Sinne einer beratenden Konsulentenleistung einen HKLS-erfahrenen Planer einzuschalten; bei speziellen Erfordernissen wie z. B. hoher

Energieeffizienz, kombinierten Solarsystemen usw. ist es anzuraten, auch diese Bereiche und die damit in Verbindung stehende Haftung auszulagern)

- › Landschaftsarchitekt (im Einfamilienhausbau wird dieser kaum zu Rate gezogen, bei größeren Projekten – vor allem mit historischem und unter Naturschutz stehendem Baumbestand ist es anzuraten einen Spezialisten zu beauftragen)
- › örtliche Bauaufsicht (ein meist unterbewerteter und doch sehr essentieller Bestandteil für den Erfolg eines Projekts; hat der beauftragte Architekt selbst keine Erfahrung auf diesem Gebiet, gilt es, diese Aufgabe – auch bei Kleinprojekten wie einem Einfamilienhausbau – auszulagern und extern zu vergeben. Neben der allgemeinen Bauabwicklung und Kostenkontrolle steckt in dieser Aufgabe vor allem die Risikotragung eventueller Fehler in der Ausführung und den damit verbundenen potenziell sehr hohen monetären Folgen); eine andere Möglichkeit ist, dies bei einem AN mit zu beauftragen (im Sinne eines Generalübernehmers), aber auch diese Variante ist im Einfamilienhausbau auf Grund des dadurch nicht mehr vorhandenen 4-Augen-Prinzips abzulehnen;

2.2 Honorar

Im Zuge der soeben beschriebenen Auslagerung diverser Planungsleistungen, muss bereits eine klare interne Kalkulation vorliegen, sodass SUB-Leistungen nicht nur dem Inhalt nach sondern auch monetär bewertet werden können. Dazu muss die prinzipielle Vergütung der General-/Planerleistungen mit dem Auftraggeber abgeklärt und vertraglich festgehalten werden. Seit den 1990er Jahren gibt es diesbezüglich verschiedenste Ansätze und Vergütungsmodelle, aus denen sich in jüngerer Zeit zwei grundlegend herauskristallisiert haben:

- › Vergütung nach HOAI – prozentuelle Vergütung abhängig vom Projektvolumen
- › Vergütung nach HIA – Stundenaufwand samt zugehörigem Stundenlohn

2.2.1 Vergütung nach HOA

Die Vergütung nach HOA unterteilt sich in folgende Schritte:

- › Kategorisierung nach Honorarzone (je nach Komplexität des Projekts): I-V

- › Abschätzung der anrechenbaren Kosten

In der HOAI finden sich nach diesen zwei Gesichtspunkten definierte Honorarrahmen, in dessen ein Angebot dem Bauherrn gestellt werden sollte.⁹



2.2.2 Vergütung nach HIA

Das System der HIA baut grundsätzlich darauf auf, die Abschätzung der Höhe des Honorars folgendermaßen aufzustellen:¹⁰



- › Stunden x Stundensatz: geschätztes Ausmaß der Bearbeitungsstunden multipliziert mit dem jeweils angesetzten Stundenlohn
- › Risiko: Risikofaktor durch Übernahme von speziellen Risiken. Beispielsweise Übernahme von bereitgestellten Unterlagen seitens AG, Insolvenzrisiko, spezielle Versicherungen usw.
- › Nebenkosten: gemäß CPF-System – also nach tatsächlichem Ausmaß; diese implizieren Druckkosten, Reisekosten, Generalkosten (EDV-Programme, Büro, etc.), spezielle projektbezogene Nebenkosten usw.

Eine detaillierte Auflistung bzw. genauere Erklärung zu den einzelnen Kostenfaktoren des Honorars ist der HIA zu entnehmen.

⁹ Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (Hrsg.): HIA 2010. Honorar Information Architektur HIA. Wien 2010. S. 29 ff.

¹⁰ angelehnt an: Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (Hrsg.): HIA 2010. Honorar Information Architektur HIA. Teil A. Wien 2010. S. 18.

2.2.3 Spezialleistungen – Einzelaufträge

Des Weiteren ist es bei Großprojekten üblich (um auf einer fairen Basis zu arbeiten) diverse Spezialleistungen extern – sprich gesondert – zu vergeben und zu beauftragen. Dadurch fallen diese Bereiche einerseits aus der Haftung des Architekten und können andererseits nach tatsächlichem Erfordernis und Ausmaß abgerechnet werden.

Ein gängiges Beispiel dafür sind Bodengutachten. Es ist stark vom Baugrund abhängig (lt. ÖNORM B2110¹¹ zählt das Baugrundrisiko klar zur Risikosphäre des Auftraggebers und sollte somit nicht übertragen werden), ob eine Notwendigkeit zur genaueren Baugrunduntersuchung vorliegt oder nicht. Meist kann ein ausgebildeter und erfahrener Statiker/Bauingenieur bereits bei der ersten Begehung, etwas Recherche bzw. bei einer potenziellen Probebohrung/Probeaushub abschätzen, ob es notwendig ist, eine intensivere und detailliertere Untersuchung zu beauftragen. Im vorliegenden Begleitprojekt bestand diese Notwendigkeit nicht, da das neue Fundament über der alten Fundamentoberkante (= FOK) und auch über dem Grundwasserspiegel lag und bei mehreren Probespartenstichen der Baugrund problemlos im 90 Grad Winkel stabile Festigkeit aufwies (das heißt, dass das Erdreich für sich selbst – also ohne Druck von außen – stehen kann).

Bei Kleinprojekten, unter die der Bau eines durchschnittlichen Einfamilienhauses klassischerweise fällt, ist es durchaus auch Regel der Praxis, für die Architektenleistung Pauschalen zu vereinbaren. Da es für einen meist unerfahrenen Jungarchitekten kaum abschätzbar ist, wie viel tatsächliche Arbeitsleistung die Planung eines solchen Objekts vom Vorentwurf bis zur Übergabe darstellt, ist die Tatsache der Unwissenheit und des Unterschätzens sehr gefährlich und wird in der Praxis oftmals ausgenutzt. Als Herangehensweise kann geraten werden – wie auch bei allgemein in der Baubranche gängigen Pauschalpreisverträgen –, der Leistung ein Konzept und darauf aufbauend eine Kostenschätzung auf Basis eines gängigen Abrechnungsmodells (wie zuvor beschrieben z. B. HOAI oder Leistungsphasen – wobei sich auf Grund der Komplexität der Abrechnung nach Leistungsphasen das Zugrundelegen der HOAI als wesentlich einfacher erweist) zu Grunde zu legen und diese Herangehensweise auch dem Auftraggeber und somit dem potenziellen Bauherrn nahezulegen. Eine begründete und vor allem nachvollziehbare Abrechnung überzeugt nicht nur auf Grund der finanziellen Komponente, sondern ist auch ein Nachweis der Kompetenz und Fachkenntnis des angehenden Architekten. Auch für eine möglicherweise notwendige Argumentation der Gesamtkosten vor einer Bank oder eines sonstigen Finanziers ist eine nachvollziehbar aufgespaltene und hinterlegte Kostenzusammensetzung immer ein Vorteil.

¹¹ vgl. Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 2110. Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen - Werkvertragsnorm. 15.03.2013. Punkt 7.1, 7.3 und 7.4.

Nicht zu unterschätzen sind in diesen Vorprojektphasen die zusätzlich entstehenden Aufwendungen (Nebenkosten) wie zum Beispiel:

- › Porto für diverse Übermittlungen: Pläne, Bescheide, Leistungsverzeichnisse, Rechnungen, etc.
- › Druckkosten: Formulare, Ansuchen, Baubeschreibung, Leistungsverzeichnisse und vor allem Pläne können gerade bei jungen Selbstständigen ohne eigenen Plotter einen nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor bilden
- › Fahrtkosten: die Wege von und zu der Baustelle und zu diversen Besprechungen (Hinweis: diese Wege sollten aufgezeichnet werden, um diese steuerwirksam werden zu lassen)
- › Kosten für allgemeine Büroinfrastruktur: eine Planung ohne offizielle Lizenz des CAD-Programms ist illegal; des Weiteren fallen Kosten für sonstige Programme (Office-Programme, Bauzeitplanprogramm, etc.) an und die allgemeinen Bürokosten wie z. B. Computer, Miete, Drucker, etc. müssen durch jedes einzelne Projekt mitgetragen werden (jedoch in Österreich zum Zeitpunkt der Verfassung dieser Arbeit alles steuerlich geltend machbar)

Die soeben genannten Aspekte sind – wenn es auch nach Hausverstand logisch erscheinen würde – essentiell und dürfen gerade in der Anfangsphase der Selbstständigkeit nicht als nichtig angesehen werden und sind somit einzukalkulieren. Sie werden als „Allgemeinregie“ bezeichnet.

Ein weiterer Aspekt, der in dieser Phase beachtet werden sollte, ist die prinzipielle Form der Vertragsgestaltung. Der Auftrag „kannst du mir mein Haus planen/bauen“ kommt oftmals aus der Situation heraus und ist nicht zwingend aus juristischer Sichtweise als klassischer mündlicher Auftrag zu sehen. Allgemein gilt in der momentanen Legislatur die Herangehensweise, dass ein mündlicher Auftrag zwar per lege einem schriftlichen gleichwertig ist, doch ist dies in der Praxis nicht zu empfehlen. Wie bereits in vorangegangenen Kapiteln erwähnt, besteht bei Erstrealisierungen meist eine enge oder zumindest persönliche Beziehung zwischen Auftraggeber/Bauherr und Architekt, doch auch in diesem Falle ist von einer rein mündlichen Übereinkunft abzuraten.

Folgende Vertragsformen sind üblich und juristisch anerkannt:

- › mündlich
- › „schlüssiges Verhalten“
- › schriftlich ¹²

Die mündliche Vereinbarung wurde bereits erläutert, ebenso die schriftliche Variante auf Basis der HOAI bzw. den Leistungsphasen. Als letzter relevanter Aspekt ist der des „schlüssigen Verhaltens“ zu verinnerlichen.

Das sogenannte „schlüssige Verhalten“ ist ein Begriff aus der aktuellen Gesetzgebung und bezieht sich auf Rechtsfälle, in denen meist ein Mitglied der Auftragnehmerseite (wiederum bezieht sich dieser Begriff hauptsächlich auf die rechtlichen Aspekte der Baubranche) monetär schwerwiegende Entscheidungen unter Anschein einer Handlungsvollmacht durchgeführt und somit für die Vertragspartner ein sogenanntes „schlüssiges Verhalten“ an den Tag gelegt hat, wodurch zu keinem Zeitpunkt bei der gegnerischen Partei der Eindruck entstehen hätte können, der Vertreter des Auftragnehmers sei nicht handlungsbevollmächtigt in seinem Tun. Dieser Aspekt wurde im deutschsprachigen Raum als „schlüssiges Verhalten“ tituliert und ist nun in der gängigen Judikatur ein gültiger Rechtsbegriff.

Ein „schlüssiges Verhalten“ legt ein Bauherr dann zu Tage, wenn er grundlegende (Planungs-)Entscheidungen gegenüber dem Architekten trifft, ihm für die Einreichung notwendige Unterlagen wie den Grundbuchsauszug, Vermögensnachweise und Ähnliches übergibt und juristisch gesehen zuletzt definitiv dann, wenn er die seitens des Architekten angefertigten Einreichpläne durch Unterschrift zur Kenntnis nimmt. Sich auf die reine Auslegung eines „schlüssigen Verhaltens“ zu berufen, macht aber weder auf Grund des potenziell daraus resultierenden Rechtsstreites noch auf Grund der trotz allem nicht geklärten Vergütung Sinn und davon ist vor allem in den Anfangsphasen tunlichst abzuraten.

Bereits die vorangegangenen Erklärungen dringen in die Tiefen der Rechtslage vor. Neben der Klärung der Honorarvergütung gibt es aber noch weitere juristische Aspekte, welche bereits in der Vorprojektphase zu beachten und fallweise abzustimmen sind.

¹² Einteilung der verschiedenen Vertragsformen aus: Michaelis, Harald/Adrianowitsch, Roman: Der junge Architekt. Grundlagen und Praxis für die Selbstständigkeit. 4. Auflage. Köln: Werner Verlag 2011. S. 66.

In dem Buch „Der Junge Architekt“ von Michaelis und Adrianowysch (Auflage 2011)¹³ werden diverse rechtliche Aspekte in Bezug auf den Architektenvertrag wie folgt unterschieden:

- › Umsatzsteuer: selbstständige Arbeit als Architekt muss nach geltendem Steuergesetz besteuert werden; auf die zuvor gerechneten Honorare sind (zum Datum der Erstellung der vorliegenden Arbeit herrschenden) 20 % Umsatzsteuer hinzuzurechnen; vergessen darf dabei nicht der Aspekt werden, dass der Architekt als Selbstständiger nicht rein die Umsatzsteuer abführen muss, sondern wie bei unselbstständiger Arbeit eine Einkommenssteuer abzuführen hat, die in der Regel die Umsatzsteuer wesentlich übersteigt.
- › Zahlungsplan/Fälligkeiten: noch bevor ein Honorarvertrag unterzeichnet wird, sollte in Abstimmung mit dem Bauherrn geklärt werden, in welchen Abständen die Zahlungen an den Architekten durchgeführt werden; dieser hat diese Abstände auch in seine möglichen SUB-Verträge mit den Konsulenten und vor allem in sein betriebsinternes Rechnungswesen aufzunehmen, sodass es nicht zu ungewollten Liquiditätsengpässen und folglich zur Gefahr der Insolvenz kommen kann.
- › Urheberrecht: Pläne und Entwürfe fallen in Österreich juristisch gesehen nicht unter das Urheberrecht (außer es handelt sich um die sog. „Baukunst“ – z. B. Hundertwasser, etc.), gehören aber zum geistigen Eigentum des Produzenten – in diesem Falle des Architekten. Oftmals ist es Bauherrnwunsch, diese Eigentumsrechte dem Auftraggeber zu übertragen, was aber, um spätere Ungereimtheiten zu vermeiden, schriftlich festgehalten werden muss. Ohne diesbezügliche vertragliche Vereinbarung ist und bleibt jegliches Planmaterial im Eigentum des Architekten und dürfte somit weder für private Zwecke (z. B. zum Bau eines kongruenten, zweiten Hauses) noch kommerziell seitens des Auftraggebers weiterverwendet werden.
- › Verwertungsrecht: Wer darf Material des Architekten wie weiterverwerten?
- › Veröffentlichungsrecht: Wer darf Material des Architekten wie veröffentlichen?
- › Verlängerung der Planungs- oder Bauzeit und damit verbundene Mehrkostentragung
- › Änderungen und die dadurch entstehenden Zusatzkosten (auch im Hinblick auf Mehrleistungen des Architekten)
- › Verjährung

¹³Michaelis, Harald/Adrianowysch, Roman: Der junge Architekt. Grundlagen und Praxis für die Selbstständigkeit. 4. Auflage. Köln: Werner Verlag 2011.

- › Mängelansprüche und deren Dauer
- › Haftpflichtversicherung (siehe Kapitel 3.2.1)
- › Kündigung: ist zwingend als Vertragsbestandteil aufzunehmen (beiderseits)
- › Aufbewahrungspflicht von Dokumenten, Plänen, Schriftverkehr, usw.
- › Bevollmächtigung (Vorlage im Anhang) ¹⁴

2.3 Zusammenfassung

Im Zuge der Grundlagenanalyse gilt es die Vergütung des Architekten und somit die vertragliche Beziehung „Bauherr – Architekt“ zu definieren und zu fixieren.

Grundsätzlich muss die Frage gestellt werden, wer (Bauherr) will was (Gebäude) in welcher Zeit (ungefährer Zeitrahmen) zu welchem Budget (ungefährer Budgetrahmen) mit welchem Architekten (inkl. Konsulenten/Partnern) bauen und was muss diesbezüglich rechtlich beachtet werden.

Checkliste

- Akquisition
- Erstkontakt herstellen
- Erstabstimmungen
- Beauftragung (offiziell) regeln
- Honorarabklärung und -festlegung
- Auslagerung von Planerleistungen definieren

¹⁴ grundsätzliche Unterteilung diverser Rechtsdisziplinen in Anlehnung an: Michaelis, Harald/Adrianowitsch, Roman: Der junge Architekt. Grundlagen und Praxis für die Selbstständigkeit. 4. Auflage. Köln: Werner Verlag 2011. S. 67 ff.

3 LPH 2 - VORENTWURF

Vorentwurf ist ein nach den Vorgaben und Vorstellungen des Auftraggebers abgestimmter Lösungsvorschlag auf Basis der Projektvorstellungen.

„Mit dem Bauherrn auf einer Serviette zeichnen“ mag zwar nicht Stand der Technik sein, hat sich jedoch seit Jahrzehnten bewährt und überzeugt vermutlich mehr durch die psychologische Komponente des „kreativen Freigeists“ als durch sinnvolle Produktivität. Die Essenz bzw. Adaptierung dieser Vorgehensweise ist es, einerseits im Stadium des Vorentwurfs mehrere Varianten dem Bauherrn vorzuschlagen und andererseits ein gemeinsames Entwerfen mit Hilfe von Varianten als Unterlage und Aquafix als Hilfestellung zu erreichen.

Erfahrungswerte beweisen, dass dies vor allem aus Sicht des Bauherrn noch heute ein wichtiges Werkzeug ist, wodurch er selbst ein aktiver Teil des Entwurfsprozesses wird und sich somit viele möglicherweise zukünftige Diskussionen erübrigen, da die grundlegenden Entwurfsentscheidungen in einem gemeinsamen Prozess erarbeitet wurden. Um jedoch erfolgreich durch diesen gemeinsamen Akt zu schreiten, sollten folgende Parameter als Vorarbeit geleistet werden, und erst nach Durchlaufen dieses Grundlagenanalyseprozesses ein Treffen stattfinden, um – wie es Bestandteil der Architektenleistung ist – ein kompetenter Berater sein zu können:

- › grundsätzlicher Lösungsvorschlag der Bauaufgabe
- › Einbeziehen der Fachplaner
- › Grundriss, Schnitt und Ansichten Maßstab 1:200
- › Bestandserhebungen
- › Lösungsvorschläge im Hinblick auf Lebenszykluskostenoptimierung
- › Bau- und Ausstattungsbeschreibung
- › erste Kostenschätzung
- › Einbeziehen bzw. Nachweis der Möblierbarkeit
- › Dokumentation: am einfachsten im Zuge der Erstellung einer Mappe, die alle vorher genannten Anforderungen beinhaltet und dem Auftraggeber zur Freigabe vorgelegt werden kann

3.1 Grundlagenanalyse, Rahmenbedingungen

3.1.1 Raum- und Funktionsprogramm

Das Raum- und Funktionsprogramm bildet die Grundlage des Entwurfs und sollte möglichst vom Bauherrn bereitgestellt werden. Diesbezügliche Empfehlungen seitens des Architekten können sein, dem Bauherrn vorzuschlagen, sich vor Beginn der Erstellung des Raumprogramms auf Webseiten von Fertigteilherstellern zu informieren, was die durchschnittlichen Größen, Räumlichkeiten und Anforderungen sind. Prinzipiell ist es aber nicht Aufgabe des Architekten, dies auszuformulieren, sondern nur beratend zur Seite zu stehen. Ein einfache Excel-Datei mit gewünschten Räumen und Raumgrößen sowie evtl. einer Liste mit vorhandener und einzuplanender Möblierung reicht meist aus und kann von jedem Bauherrn selbst erstellt werden.

3.1.2 Regelungen – Einholung landesspezifischer Richtlinien

Dies wiederum ist eine Aufgabe des Architekten im Zuge des Vorentwurfs. Eine detaillierte Auflistung von allen landesspezifischen Richtlinien würde einerseits den Umfang dieser Arbeit um ein Vielfaches überschreiten und andererseits werden diese Richtlinien regelmäßig geändert/adaptiert. Informationen dazu finden sich im Internet bzw. bei den zuständigen Bezirksämtern. Dieser Part ist essentiell, da Vorgaben wie z. B. gewisse Dachformen bzw. Verbot von Verwendung bestimmter Fassaden bereits vor Erstellung eines Vorentwurfs klar sein müssen (auch um dem Bauherrn keine falschen Hoffnungen zu machen und dadurch unprofessionell zu wirken). Im Falle des Begleitprojektes z. B. war eine Vorgabe, Flachdächer nur als Gründächer auszuführen.

3.1.3 Bebauungsplan

Noch wichtiger als die landesspezifischen Regelungen ist der Bebauungsplan. Auch diese Angaben sind über die zuständigen Bezirksämter anzufordern bzw. im Internet erhältlich. Der Bebauungsplan regelt Zugänglichkeiten, Baugrenzen und zulässige Bauhöhen, sowie Abstände zu Nachbargebäuden usw. Bevor der Bebauungsplan vorliegt und seitens Architekt studiert wurde, kann und sollte kein Vorentwurf gemacht werden.

3.1.4 Bau- und Ausstattungsbeschreibung

Die sog. Bau- und Ausstattungsbeschreibung wird seitens Bauherrn definiert und ist ein grober Überblick über die gewünschten Qualitäten (Materialien der Konstruktion, grobe Wandaufbauten, Angaben für Oberflächen, etc.). In der Phase des Vorentwurfs wird dieses grob seitens Bauherrn vorgelegt und muss seitens Architekt auf die Realisierbarkeit geprüft werden – sprich: der Architekt analysiert die gewünschte Fläche des Gebäudes samt Qualität im Vergleich zu dem vorhandenen Budget. Da in dieser Phase jedoch alles noch relativ undefiniert ist, ist dies eine riskante Aufgabe und der Bauherr sollte nur im Falle grober und offensichtlicher Unstimmigkeiten darauf hingewiesen werden.

Im Falle des Begleitprojekts war zu Beginn der Wunsch des Bauherrn, ein Haus in Holzriegelbauweise zu realisieren, was jedoch bei der budgetären Obergrenze von 100.000 € auf ca. 50 m² inkl. Abbruch bei den schwierigen Baubedingungen (schlechte Zugänglichkeit, kurze Bauzeit, etc.) augenscheinlich nicht realisierbar gewesen wäre – allein der Kostenvoranschlag für den Rohbau in Holzbauweise überschritt die Bausumme.

Dass eine Bau- und Ausstattungsbeschreibung sich nicht mit dem vorhandenen Budget vereinbaren lässt, erfordert einiges an Erfahrung. Diese fehlende Erfahrung kann jedoch über Kostenschlüssel aus diesbezüglicher Literatur oder anderen Quellen ausgeglichen werden.

3.1.5 Analyse Bauplatz

Neben der rechtlichen Analyse (landesspezifische Vorgaben, Bebauungsplan, etc.) ist eine Analyse des Bauplatzes vor Ort von hoher Relevanz. Einerseits um den Entwurf aus architektonischer Sicht zu generieren, andererseits vor allem um die Lage von Nachbargebäuden zu analysieren (Lichteinfall), allg. den Sonneneinfall zu verinnerlichen, aber auch baurelevante Punkte wie Zugänglichkeit, Zufahrten, Strom- und Wasseranschlüsse, etc. zu analysieren. Begehungen sollten mehrmals und bei verschiedenen Tages- und auch Nachtzeiten stattfinden. Vorzugsweise auch gemeinsam mit dem Bauherrn, damit in diesem Zuge dann auch Kontakt mit Nachbarn aufgenommen werden kann. Die Beziehung zu Nachbarn ist vor allem in der Phase der Baubewilligung und Bauabwicklung relevant und kann viele Kosten und Mühen sparen.

3.2 Rechtliche Abklärung

Es gehört zum Kernaufgabengebiet des Architekten, jegliche rechtlichen Voraussetzungen und behördlichen Abklärungen voll eigenmächtig und somit hauptverantwortlich (samt allen Folgen) zu bewerkstelligen. Fehler in diesem Bereich können zum Entzug der Konzession führen.

Weiters muss man zumeist davon ausgehen, dass der Bauherr bzw. Auftraggeber ein Branchenfremder ist und der Architekt somit die Schnittstelle und Bezugsquelle zur gesamten Baubranche samt Nebenerscheinungen darstellt. In dieser Aufgabe liegt es auch, dem Bauherrn stets mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Schon im Stadium des Vorentwurfs gehört es zum Aufgabengebiet eines guten Architekten, den Bauherrn in folgenden Bereichen aufzuklären.

3.2.1 Versicherung

Es ist sowohl im privaten Sektor als auch in Bereichen der öffentlichen Auftraggeber sehr üblich, eine Bauherrenhaftpflichtversicherung abzuschließen. Je nach Anbieter (und natürlich Preis) bietet diese Schutz gegen diverse Verletzungen von Vorschriften, Unvorhersehbarem, Insolvenz des ANs usw. Die Aufgabe des Baustellenkoordinators (siehe Kapitel 9.3) liegt dem Gesetz nach grundsätzlich auch beim Bauherrn, könnte also auch über eine Versicherung abgesichert werden. Einfacher (und günstiger) jedoch ist das Auslagern dieser Aufgabe an einen Externen – entweder an den Planer im Zuge der ÖBA oder (wie es zumeist im Einfamilienhausbau der Fall ist) direkt an den Generalunternehmer/die ausführende Firma.

Der Architekt sollte den Bauherrn darauf hinweisen, eine Versicherung abzuschließen.

3.2.2 Förderungen

Die Komplexität der diversen Fördermöglichkeiten ist groß und eine Beratung im Hinblick auf Förderungen kann nur fallspezifisch gemacht werden. Informationen zu unterschiedlichen Förderungen bietet z. B. das Bundeskanzleramt unter der Website [help.gv.at](https://www.help.gv.at).¹⁵

¹⁵ Bundeskanzleramt: Förderungen und Finanzierungen in den Bundesländern. In: URL: <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/21/Seite.210301.html> (letzter Zugriff 28. 03. 2016).

Der Bauherr sollte auf jeden Fall im Stadium des Vorentwurfs – indem auch ein Kostenrahmen festgelegt wird – zumindest im Prinzipiellen darüber aufgeklärt werden, dass sich die Information in Bezug auf Förderungen rentiert.

Zu hinterfragen sind in diesem Zusammenhang besonders die momentan herrschenden Förderaffinitäten von so titulierten nachhaltigen Investitionen. Auf den Einzelhaushalt bzw. Einfamilienhausbauer gerechnet rentiert sich eine Investition in Solarenergiepaneele oft erst nach 50 Jahren Betrieb (bei Vergleich der Investitionskosten zu Ersparnis im Betrieb). Rentabel wird diese Strategie erst durch Mitkalkulation einer Förderung (aktuell meist EU-Förderungen), wodurch die Zeit bis zur Gewinnbringung minimiert wird und meist nur marginal vor der durchschnittlichen Lebensdauer liegt. Das kann zwar – aus Sicht des Herausgebers – volkswirtschaftlich betrachtet stark hinterfragt und kritisiert werden, in Bezug auf ein Einzelprojekt jedoch gilt es, den Bauherrn darüber aufzuklären und zu beraten. Denn bereits im Zuge des Vorentwurfs sollte klar sein, ob Solarzellen auf ein Dach kommen oder nicht – die Bauform hängt oft stark von der gewünschten Energieeffizienz eines Gebäudes ab.

3.2.3 Kreditberatung

Der Bereich der Finanzierung des Kapitals für das Projekt ist nicht direkt ein Teil des Aufgabengebiets eines Architekten, doch ist ein gewisses Grundwissen auch in diesem Bereich durchaus von Vorteil und die offene und direkte Thematisierung dieses – zmd. in Österreich – meist unausgesprochenen Gebiets gibt auch dem Architekten Sicherheit (nicht nur Honorarsicherheit, sondern durch frühzeitiges Eingreifen kann auch einen Abbruch oder ein Entgleiten des Projekts verhindert werden).

In Beratungsgesprächen bei diversen Kreditgeberinstituten wird eine Eigenkapitalquote von mind. 10 % vorausgesetzt, um die Chance auf einen Baukredit zu bekommen. Weitere Sicherheiten, eine höhere Eigenkapitalquote und diverse sonstige Details sind von Institut zu Institut unterschiedlich und müssen im Einzelfall ausverhandelt werden. Als Faustregel wird jedoch auch in der Praxis von einem verpflichtenden Startkapital von 10–20 % des projektierten Baubudgets ausgegangen.

Ein großer Kritikpunkt ist in diesem Fall der Umgang mit dem Wunsch „Hausbau“ vieler potenzieller Kunden und der Argumentation, dass auch mit sehr geringer Eigenkapitalquote Hausbau mit minimalem Risiko gemacht werden kann. Gerade in dieser Hinsicht ist Vorsicht geboten. Die Schuldenfalle, die gerade im Feld des Einfamilienhausbaus sehr oft unterschätzt wird, ist durch geringe Eigenkapitalquoten und folglich langer Vertragsdauern fatal. Besonders in der momentanen wirtschaftlichen Lage (aktuell sehr günstige Kredite, jedoch zumeist gebunden an den Euribor) ist Vorsicht geboten.

Im Begleitprojekt wurde bereits im Entwurfsstadium ein Gespräch bez. Finanzierung geführt, verschiedene Optionen auch in Zusammenhang mit dem Zeitrahmen durchbesprochen und ein Zahlungsplan in Bezug auf den Bauzeitplan gesetzt und monetär bewertet. So konnte sich der Bauherr darauf vorbereiten, zu welchem Zeitpunkt wie viele kurzfristig liquide Mittel er benötigt. Somit konnte er sich langfristig und Monate vor Baubeginn mit seinen Finanzierungsmitteln optimiert darauf vorbereiten.

3.2.4 Baugebiet und Baurecht

Des Weiteren gilt es abzuklären, welche Rechte in Bezug auf das Grundstück anzuwenden sind. Diesbezüglich ist zu klären, ob auf dem seitens Bauherrn zur Verfügung gestellten Grundstück überhaupt gebaut werden darf. Laut ABGB gilt prinzipiell, dass das Eigentum am Grundstück und das Eigentum an einem Gebäude zusammen gehören. Das heißt vereinfacht, dass ein Bauherr, der ein Grundstück besitzt (und der Bebauungsplan für diesen Bereich eine Bebauung zulässt), auch über das Recht verfügt, darauf ein Gebäude zu errichten. Es gibt diesbezüglich jedoch Ausnahmen: das Baurecht und das Superädifikat.

3.2.5 Baurecht

Das Baurecht beschreibt das dingliche, veräußerliche und auch vererbliche Recht, auf bzw. unter einem Grundstück (eines fremden Besitzers) ein Gebäude zu errichten. Diesbezüglich muss ein Vertrag gemacht werden, des Weiteren muss ein gewisser Zoll verrichtet werden und der Vorgang im C-Blatt des Grundbuches des zugehörigen Grundstückes eingetragen werden. Des Weiteren können Baurechte nur auf bestimmte Zeit (temporär) vergeben werden. Besteht seitens Bauherrn kein Eigentum am Grundstück, sondern nur ein Baurecht, muss der Architekt darüber informiert werden, da diese Information im Zuge der Einreichung notwendig ist und auch geprüft und nachgewiesen wird.¹⁶

3.2.6 Superädifikat

Das Superädifikat ist noch kurzfristiger als das Baurecht und wurde ursprünglich für die Genehmigung von Marktständen eingeführt. Superädifikate werden prinzipiell mit der Absicht errichtet, nicht an dem Ort zu bleiben, an dem sie errichtet werden. Diesbezüglich gilt die Regelung, dies nur im A2-Blatt des Grundbuches zu vermerken (mittels Ur-

¹⁶ vgl. BauRG - Baurechtsgesetz 1912. BGBl Nr. 86/1912 idF BGBl 03/2016

kundenhinterlegung) und nicht wie beim Baurecht tatsächlich im Grundbuch zu verbüchern.¹⁷ Im Falle des Begleitprojekts handelte es sich um ein Superädifikat (bei Kleingartenhäusern in Wien durchaus üblich).

Die Aufgabe des Architekten in diesem Zusammenhang besteht also grundsätzlich darin, beim Bauherrn in Erfahrung zu bringen, welche Rechtslage vorliegt, um dahingehend auch beratend zu wirken (es macht keinen Sinn, bei einem auf 10 Jahre ausgelegten Baurecht ein Gebäude im Sinne der Life-Cycle-Costings auf 30 Jahre zu errichten).

3.3 Vorentwurf nach Vorgaben AG

Auf Basis der soeben aufgezeigten Grundlagenrecherche werden dann seitens Architekt Vorentwurfsvarianten (zumeist) im Maßstab 1:200 geliefert und dem Bauherrn zum Gespräch vorgelegt. Falls es in diesem Falle bereits zu architektonischen Besonderheiten im Sinne der Formfindung kommt (Auskragungen, Freiformen etc.), sollte bereits in diesem Stadium ein Statiker zu Rate gezogen werden, um allenfalls (monetär) unrealistische bzw. (konstruktiv) unrealisierbare Vorschläge zu liefern. Nach mehreren Terminen sollte eine Einigung gefunden werden, die bestenfalls auch schriftlich festgehalten wird (sozusagen vom Bauherrn freigegeben). Dies kann der späteren Beweislast zudienlich sein – eine Signatur seitens Bauherr auf einem der Vorentwürfe genügt.

Abbildungen 3-1 und 3-2 zeigen Grundriss und Ansichten des Vorentwurfs des Begleitprojektes.

¹⁷ vgl. § 435 ABGB JGS Nr. 946/1811 idF. BGBl I Nr. 87/2015.

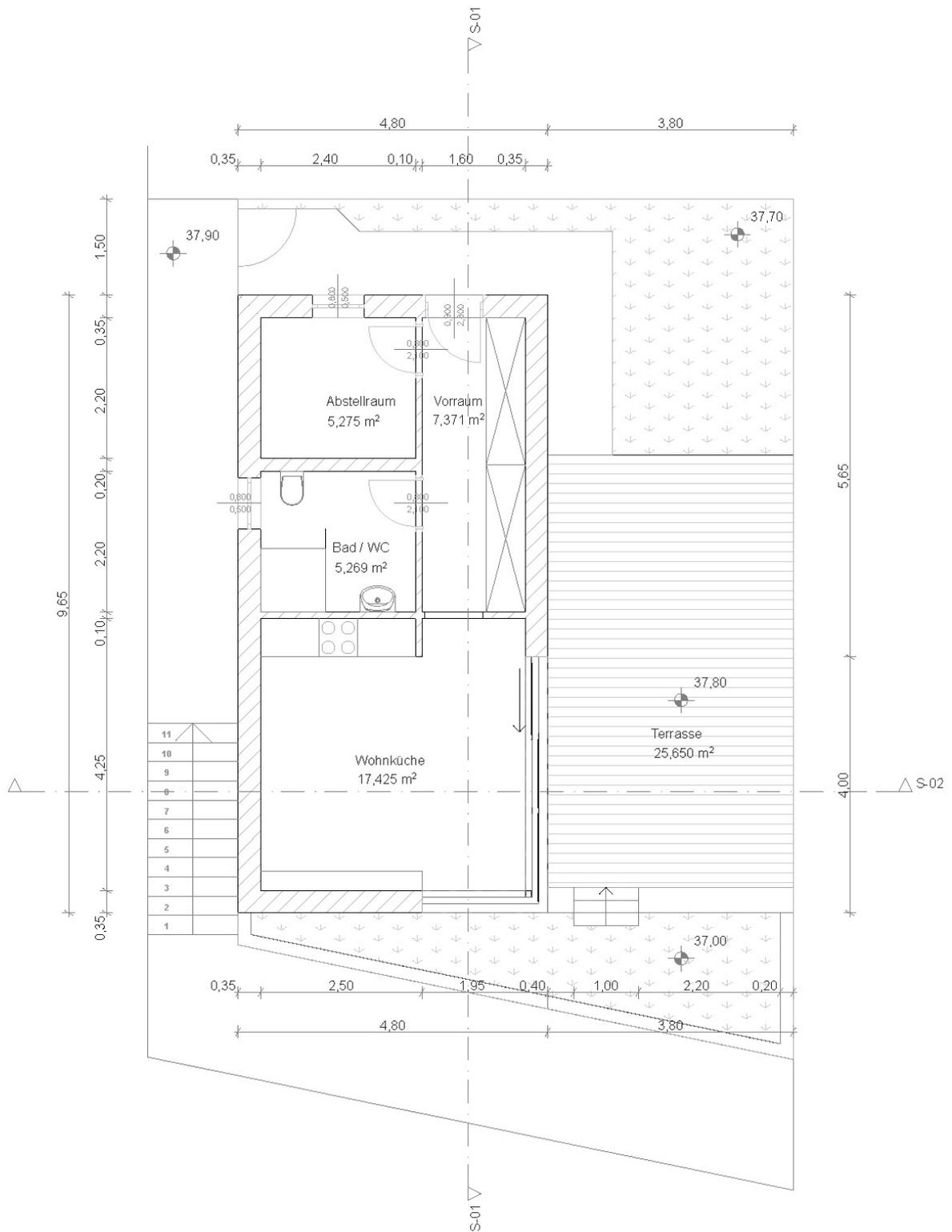
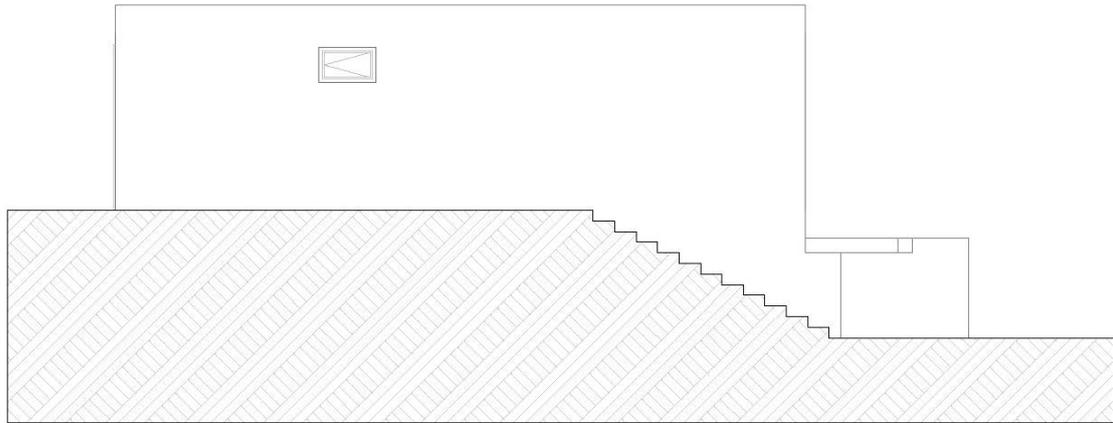
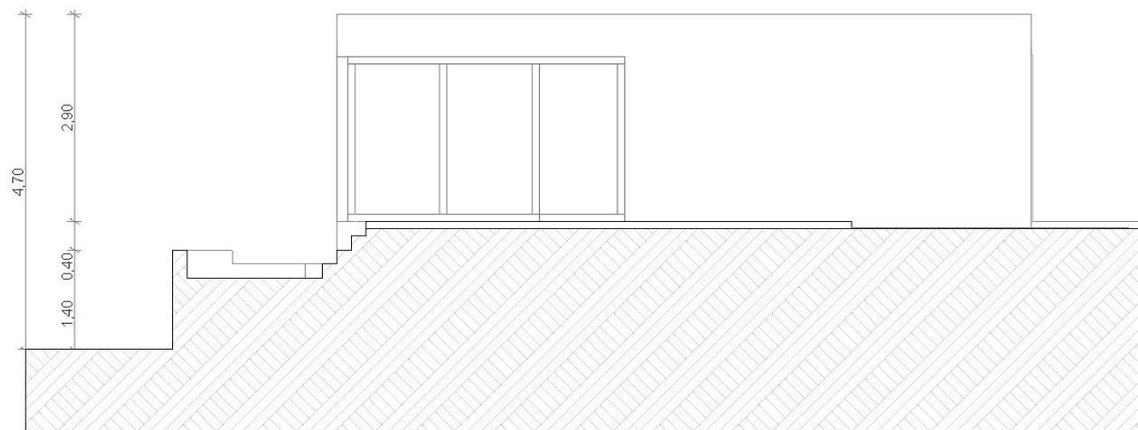


Abbildung 3-1: Vorentwurf des Begleitprojektes



ANSICHT WEST



ANSICHT OST

Abbildung 3-2: Vorentwurf des Begleitprojektes

3.4 Grobterminplan

In dieser Projektphase sollte ein grober Zeitplan erstellt werden, um in Abstimmung mit dem Bauherrn festzulegen, wann Baubeginn und wann Bauende sein soll.

Als grober Richtwert kann folgende Auflistung herangezogen werden:



Gewisse Erschwernisse können vorerst als Faktoren angenommen werden (wiederum grobe Richtwerte):

- | | |
|----------------------------------------------|------------------|
| > schlechte Zugänglichkeit: | Gesamtzeit * 1,2 |
| > schlechter Boden/Hanglage: | Gesamtzeit * 1,1 |
| > höhere Raumhöhe: | Gesamtzeit * 1,2 |
| > schwieriger Kunde/hohe Qualitätsansprüche: | Gesamtzeit * 1,3 |
| > komplexe Architektur: | Gesamtzeit * 1,2 |

3.5 Grobkostenermittlung

Wie bereits erwähnt, ist es bereits im Stadium des Vorentwurfs essentiell, einen gewissen Kostenüberblick zu bekommen. Vor allem im Hinblick auf unerfüllte Erwartungen seitens des Bauherrn und unrealistische Herangehensweise im Entwurfsprozess, muss ein Kostenschlüssel bereits in dieser Phase gefunden werden.

Auf Basis der ÖNORM B1801-1 werden Kosten prinzipiell in folgende 10 Kostenbereiche unterteilt (diese Unterteilung ist auch bei der Kostenverfolgung seitens Planer sehr hilfreich):¹⁸

- 0: Grund
- 1: Aufschließung
- 2: Bauwerk – Rohbau
- 3: Bauwerk – Technik
- 4: Bauwerk – Ausbau
- 5: Einrichtung
- 6: Außenanlagen
- 7: Honorare
- 8: Nebenkosten
- 9: Reserven

An Hand dieser Auflistung wird einem bereits im Stadium der Grobkostenermittlung klar, dass dieser Part der Architektur nicht nur auf Grund der Tatsache, dass fast immer mit einer Budgetobergrenze gebaut werden muss, sondern vor allem deshalb heikel ist, weil nicht alle Bereiche, in denen Kosten anfallen, unter der Führung und Oberhand des Architekten abgewickelt werden. Nur sehr selten fällt die komplette Innenausstattung in den Planungsbereich des Architekten, doch ist sie Bestandteil der Kostenverfolgung. Selbiges gilt für Kosten auf Grund von behördlichen Vorgaben, Kosten für den Grunderwerb, usw. Um diesbezüglich trotzdem in der Phase des Vorentwurfs nachvollziehbare und realistische Werte annehmen zu können, haben sich in den letzten Jahren gewisse Richtwerte herauskristallisiert.

Prinzipiell kann im Einfamilienhausbau grob das sog. „Einwertverfahren“ angewandt werden: über einen Preisschlüssel pro m² bzw. pro m³ kann grob abgeschätzt werden, in welchem Rahmen sich das Projekt befindet (in diesem Falle werden meist nur die

¹⁸ Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 1801-1. Kosten im Hoch- und Tiefbau – Kostengliederung. 01.03.2009.

Kosten/m² Wohnfläche herangezogen; Wohnnebenflächen wie z. B. Garagen, Keller-räumlichkeiten usw., werden in dieser Berechnung nicht beachtet).

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit und vor allem längerfristiger Gültigkeit, wird in der momentanen Praxis folgendes Einwertverfahren angewandt:



In Bezug auf die zuvor genannten Kostenbereiche entspricht dies den Bereichen 1-4 inkl. 6-8. Die Kosten für Grund sind zu diesem Zeitpunkt meist fixiert, Reservekosten sind auf Basis dieser Kalkulation zu bestimmen. Die Kosten für Bereich 4 (Einrichtung) sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung, da sie zumeist für den Bauherrn in diesem Stadium nicht von Relevanz sind, weil sie im Standardeinfamilienhausbau nicht zu den klassischen Baukosten gezählt werden.

3.6 Zusammenfassung

Zusammenfassend geht es im Vorentwurf darum, grob zu bestimmen, was in welcher Qualität und Zeit in welchem Kostenrahmen gebaut werden soll. Dies baut auf den Wünschen des Bauherrn, der rechtlichen Lage, dem Grundstück und der zukünftigen Nutzung sowie der Nutzungsdauer auf. All diese Festlegungen sollten als Abschluss der Vorentwurfsphase kurz schriftlich festgehalten und dem Bauherrn zur Vorgabe vorgelegt werden, um spätere Beschwerden abzuhalten. Auf Basis des Vorentwurfs kann zum nächsten Schritt übergegangen werden: dem Entwurf.

Checkliste

- Grundlagenanalyse; Raum- und Funktionsprogramm definieren
- rechtliche Abklärungen tätigen
- Vorentwurf erstellen
- Grobterminplan anfertigen
- Grobkostenermittlung durchführen

4 LPH 3 - ENTWURF

Der Entwurf stellt die Grundlage für die Einreichung dar und ist somit der essentiellste Part der Planungsleistung. Nach der Einreichung können Änderungen nur mehr mit Aufwand, Zeitverzögerung und Mehrkosten vorgenommen werden.

Die Herangehensweise ist in der Theorie simpel: Aufbauend auf dem Vorentwurf wird dieser konkretisiert und nochmal mit allen Richtlinien, gesetzlichen Vorgaben und Wünschen des Bauherrn gegenkontrolliert. Der Entwurf wird grundsätzlich im Maßstab 1:100 gezeichnet (zugeh. Lageplan: Maßstab 1:1000). Da eine Entwurfsplanung immer auf dem Vorentwurf aufbaut, ist es durchaus üblich und anzuraten, die Vorentwurfsplanung samt Beilagen (siehe Kapitel 3) vom Bauherrn freigeben zu lassen. Eine solche Freigabe erweckt mehr den Anschein von Professionalität als es einen Bauherrn abschrecken sollte, da die sich daraus ergebende Sicherheit eine beidseitige ist und somit auch von beiden Seiten als Grundlage für allfällige zukünftige Diskussionen herangezogen werden kann.

Zwingender Bestandteil dieser Phase sind folgende Punkte:

- › Verfeinern/Detaillieren des Vorentwurfs
- › Abstimmen mit externen Planern (Tragwerk, Bauphysik, Haustechnik, usw.) und deren Bekanntgabe
- › Konkretisierung im Sinne der Lebenszykluskosten und der damit verbundenen grundsätzlichen Entscheidungen im Hinblick auf HKLS-Systeme, Fassadengestaltung, Energiekonzept usw.
- › Verfeinerung der Bau- und Ausstattungsbeschreibung
- › Raumbuch
- › Flächen- und Kubaturberechnung (z. B. lt. ÖNORM B 1800 ¹⁹)
- › Kostenberechnung inkl. erster Massenermittlung
- › Musterkatalog/Raumbuch
- › Überarbeiten der Möblierbarkeit

¹⁹ Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 1800. Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken. 01.01.2002.

- › Wiederum ist es anzuraten, das Konvolut als Mappe dem Auftraggeber vorzulegen und von diesem freigeben zu lassen

Des Weiteren gilt es in dieser Planungsphase alle ausgelagerten und an externe Konsulenten vergebenen Leistungen einzubinden. Wie bereits in Kapitel 3 „LPH 2 - Vorentwurf“ beschrieben, sind statische Abklärungen bzw. die enge Zusammenarbeit mit einem Statiker/Bauingenieur im Vorentwurfsstadium essentiell. Wurde dies verabsäumt, kann im Zuge des Entwurfs noch ein Großteil allfälliger Fehler ausgebessert bzw. abgeändert werden. Nach einem Architekturstudium (vor allem an einer technischen Universität) sollte ein Architekt zwar die Grundzüge und Prinzipien der Tragwerkslehre verstanden und verinnerlicht haben, aus diversen Erfahrungswerten aus der Praxis kann dieses Wissen zumeist aber nicht vorausgesetzt werden. Im Zuge anderer Architekturschulen (vor allem bei kunstaffinen Ausbildungen) wird den Studenten zwar Grundlegendes vermittelt, jedoch werden diese im Zuge langjähriger Entwurfsübungen zu herausragender Architektur und außergewöhnlicher Formenbildung erzogen, was für einen Großteil der Fälle von Kleinprojekten und Einfamilienhausbauten nicht verlangt wird und vor allem kaum finanziert werden kann. Beim Studium der aktuellen Curricula der österreichischen Universitäten und Architekturschulen finden sich im Durchschnitt weniger als 20 % konstruktive/naturwissenschaftliche Fächer²⁰, die man als Basis für eine Erstrealisierung heranziehen könnte.

Neben dem Beiziehen eines Tragwerkplaners in diesem Stadium ist besonders die HKLS- und Bauphysik-Planung ein wichtiger Part des Entwurfes. Dabei sind folgende Punkte besonders zu beleuchten (diese Liste stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist von Projekt zu Projekt zu adaptieren):

- › Wasser:
 - von außen: Dachentwässerung bestimmen, Anbindung an externes Wassersystem, evtl. Versickerung für Regenwasser, usw.
 - innen: Entwässerungssystem definieren, Wandstärken beachten, Schächte (horizontal übereinander), usw.
- › Heizung/Klima:
 - abgeh. Decken im Schnitt einplanen (Deckenaufbau), Technikräume andenken, Fußbodenaufbau bei FBH, evtl. Solarzellen, Geothermie, usw.

²⁰ Die TU Wien hebt diesbezüglich zwar den Schnitt, liegt aber noch immer unter 1/3 der Gesamtlehre - siehe dazu: Technische Universität Wien: Curriculum für das Bachelorstudium Architektur. Wien 01.10.2012. S. 4 ff.

- › Bauphysik allgemein:
 - Standard definieren (Passivhaus, etc.), darauf aufbauend Wandstärken definieren, Beschattung andenken, usw.

Abbildungen 4-1 und 4-2 zeigen einen Teil der Entwurfsplanung des Begleitprojektes.

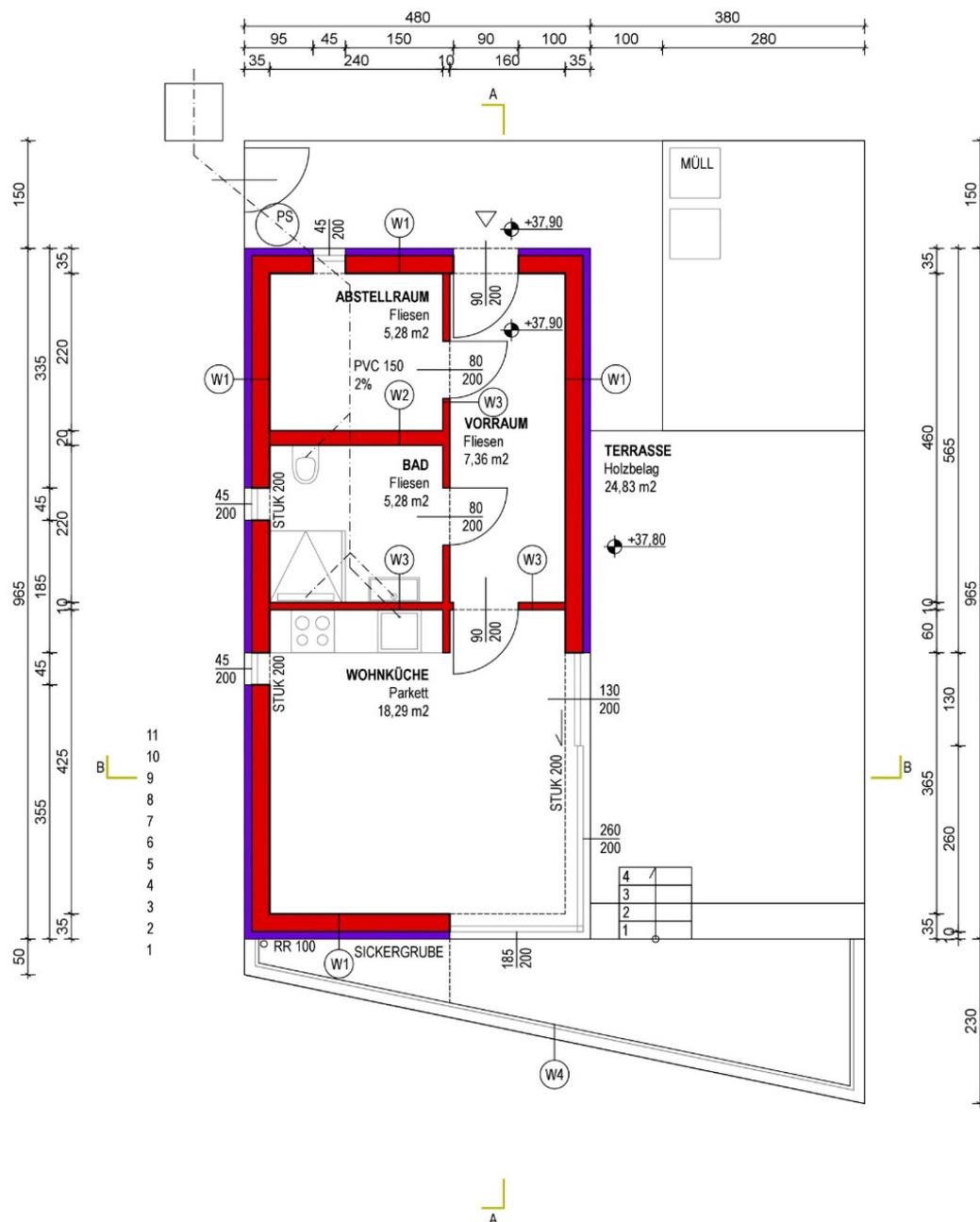
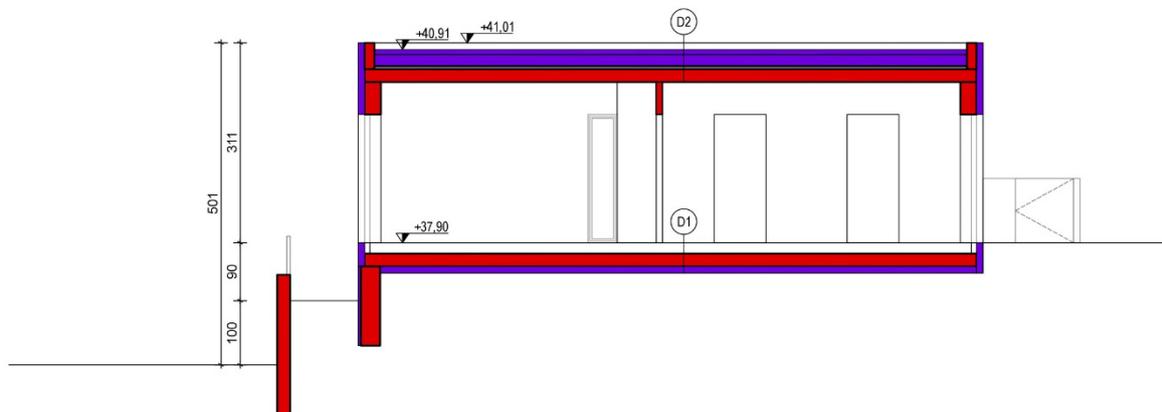
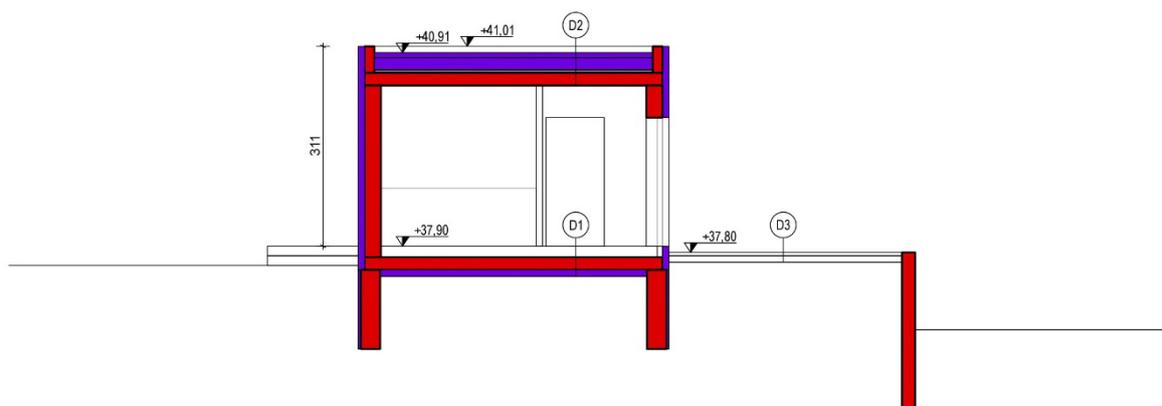


Abbildung 4-1: Entwurf Begleitprojekt



SCHNITT A-A 1:100



SCHNITT B-B 1:100

Abbildung 4-2: Entwurf Begleitprojekt

4.1 Rahmenterminplan

Der bereits im Zuge des Vorentwurfs entwickelte grobe Zeitplan wird nun verfeinert. Wichtig sind in diesem Zusammenhang folgende Aspekte:

- › zuvor definierte Verfeinerungen (Fassade, HKLS, etc.) müssen nun eingepflogen werden
- › gewisse Zeitpuffer verhindern Fehlerwartungen
- › Rücksprachen mit ausführenden Firmen verhindern grobe Unstimmigkeiten
- › Zeit für Genehmigungen etc. einplanen (als Richtwert in Wien kann bei Standardantragverfahren mit einer Genehmigungsdauer von 2-6 Monaten gerechnet werden – je nach Jahreszeit und Komplexität des Projekts)

Näheres zum Bauzeitplan unter Kapitel 7.4 und als Vorlage im Anhang.

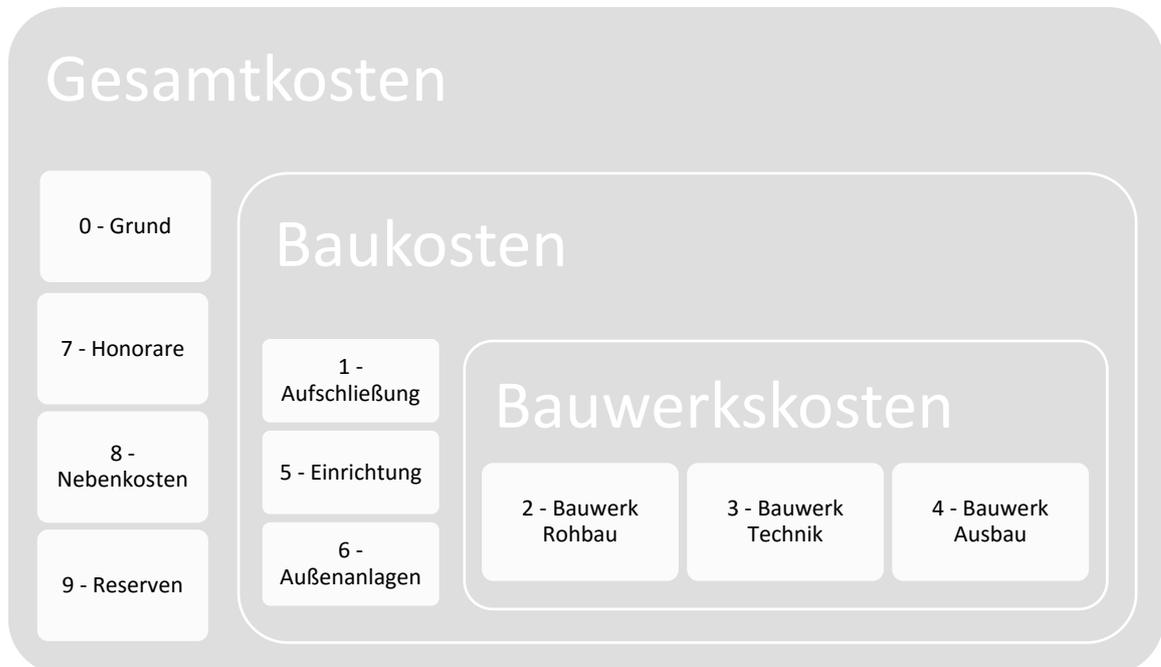
4.2 Kostenermittlung

Aufbauend auf der Massenermittlung wird über Standardwerte nun detaillierter in die Kostenermittlung eingedrungen. Jedoch sollte das Ergebnis der Kostenermittlung nicht zu weit von jener der Grobkostenermittlung (die mittels des Einwertverfahrens erstellt wurde) abweichen.

Die Vorgangsweise ist wie folgt:

- › auf Basis der Einreichpläne Massenermittlung erstellen (wie viele m² Wand, Fußböden, wie viele Fenster, etc.)
- › mittels Standardwerten aus der Literatur oder aus Programmen die Massen mit den Preisen multiplizieren
- › 10 % Sicherheit zur Gesamtsumme hinzufügen

Wie unter Kapitel 3.4 beschrieben, ist es anzuraten, jegliche Kostendarstellung in die 10 Kostenbereiche aufzugliedern. Die Kostenermittlung mittels Massenaufstellung betrifft aber nur die Kostenbereiche 2–6, worauf der Bauherr unbedingt hingewiesen werden muss.



Prinzipiell gilt, dass bei Projekt-/Ausführungsänderungen die Aufgabe des Architekten ist, die Kostenschätzung anzupassen. Dies kann aber theoretisch als Mehrleistung des Architekten verrechnet werden (Achtung: Dies ist ein schmaler Grat zwischen Ausbeutung des Architekten und Unverschämtheit gegenüber dem Auftraggeber).

4.3 Rechtliche Adaptierung

Die nochmalige Kontrolle auf rechtliche Übereinstimmung ist essentiell: Es geht darum, zu überprüfen, ob die grundsätzlichen Anforderungen nach Adaptierung des Vorentwurfs auch von der Entwurfsplanung immer noch eingehalten werden.

Im Zuge des Entwurfs sind Änderungen noch ohne größere Auswirkungen möglich, zu jedem späteren Zeitpunkt bedeutet dies aber einen enormen Mehraufwand für den Planer und zumeist auch eine Kostenerhöhung in der Ausführung bzw. evtl. auch einen Bauverzug.

4.4 Raumbuch und intelligentes Raumbuch

Zuletzt sollte noch das Thema „Raumbuch“ in dieser Phase Beachtung finden. Als ein nicht unwesentliches Werkzeug (vor allem für Dokumentationszwecke/Entscheidungen seitens des Bauherrn und zur eigenen Überwachung für die weiteren Planungsphasen sowie Erstellung der Ausschreibungsunterlagen) sollte sich der Architekt/Planer dadurch bewusst darüber werden, wie jeder einzelne Raum final erscheinen wird und welche Elemente dafür notwendig sind. Besonders als Gedankenstütze für die eigene Arbeit des Planers im Zuge der Ausschreibung dient ein Raumbuch (vor allem ein so tituliertes „intelligentes Raumbuch“) als notwendiger Leitfaden, um weder einzelne Gewerke, Mengen noch Planungsnotwendigkeiten zu übersehen.

Ein „intelligentes Raumbuch“²¹, welches mittlerweile von mehreren Ausschreibungs- und AVA-Softwareprodukten angeboten wird, hat den großen Vorteil gegenüber der noch in vielen Büros verwendeten Standardlösungen, dass es raumübergreifend verknüpft und somit schnell und unkompliziert Daten über das Gesamtgebäude zu Tage bringt. So ist auf einen Blick ersichtlich, wie einzelne Räume ausgestattet sind, aber auch wie viele und welche Türen (als Beispiel) fürs gesamte Gebäude notwendig sind.

Modernere 3D-Software (z. B. ArchiCAD von Graphisoft) haben „intelligente Raumbücher“ bereits prinzipiell integriert, wodurch sich – bei ordentlicher dreidimensionaler Planung – das Raumbuch und die Mengenermittlung von selbst erstellen.

4.5 Zusammenfassung

Zusammenfassend geht es im Entwurf darum, zu bestimmen, was in welcher Qualität und Zeit zu welchen geschätzten Kosten gebaut werden soll. Dies baut auf dem Vorentwurf, den technischen und rechtlichen Notwendigkeiten und vorgegebenen Rahmenbedingungen sowie dem Budget auf.

Das Gesamtkonvolut „Entwurf“ (GR, Schnitte, Ansichten, Flächen- und Kubaturberechnungen, Musterkatalog, Raumbuch, Bau- und Ausstattungsbeschreibung, Bekanntgabe der externen Planer, Kostenberechnung und Grobbauzeitplan) sollte wiederum in einer Mappe dem Auftraggeber vorgelegt und im Zuge eines finalen Abstimmungsgespräches

²¹ Der Begriff „intelligentes Raumbuch“ entspringt dem Fachjargon, entzieht sich jedoch einer expliziten Definition.

freigegeben werden. Nach diesem Gespräch beginnt die nächste Phase: die Einreichung und somit der Erstkontakt mit Behörden.

Checkliste

- Entwurf zeichnen
- Rahmenterminplan erstellen
- Kostenermittlung generieren
- rechtliche Adaptierungen vornehmen
- laufende Abstimmung mit Konsulenten
- Raumbuch verfeinern (aus Raum- und Funktionsprogramm)

5 LPH 4 - EINREICHUNG

Laut Definition von Kaineder ist eine Einreichung „die planliche Darstellung und Beschreibung eines Bauvorhabens inkl. aller Berechnungen und sonstiger Schriftstücke, die für die Erteilung der behördlichen Genehmigungen (Baugenehmigung u. a.) notwendig sind, auf der Basis der Entwurfspläne“. ²²

5.1 Umfang einer Einreichung

Der prinzipielle Umfang einer Einreichung besteht aus:

- › Einreichpläne im Maßstab 1:100 (Anzahl der Papiere abhängig vom Bauvorhaben)
 - Standard: 3 Papiere für ein standardisiertes Einreichverfahren
 - bei gewissen „Sonder“-Magistraten (siehe Kapitel 5.2.7) jeweils eine Papier mehr
 - außerdem: je 1 Papier zur Ablage für Planer und Bauherrn
- › Durchführen der Behördengänge und somit Erbringung des Nachweises der Erfüllung aller erforderlichen Auflagen
 - Verhandlungen über Ausnahmen und deren schriftliche Dokumentation inkl. Freigabe durch die zuständigen Magistrate/Verhandlungspartner
 - mögliche notwendige Berechnungen
 - u. a. Vorstatik
 - u. a. Energieausweis, usw. – je nach Verfahren wird dies von den zuständigen Stellen vorgegeben
- › mögliche im Zuge der Besprechungen entstandenen Auflagen dokumentieren und für Folgeplanung (Ausführungs- und Detailplanung) vorbereiten

²² Kaineder, Karl: Entwicklung und Planung von Großbauvorhaben. Wien: FH Campus Wien, Skriptum, Master Bauingenieurwesen/Großprojekte, WS 2015/16. Teil 1 - S. 13.

Natürlich kann es im Laufe des Baus noch zu Änderungen kommen – gewollt oder ungewollt. Ganz allgemein gilt, dass im Zuge der Fertigstellungsanzeige (siehe Kapitel 10.1.5) Auswechslungspläne mit dem tatsächlich realisierten Inhalt vorgelegt werden müssen, was – bei groben Abweichungen – im schlechtesten Fall zu einer erneuten Einreichung führen kann.

5.1.1 Pläne falten nach DIN 824

Einer der wichtigsten Aspekte eines „jungen Architekten“, dass er seine Umgebung von seiner Kompetenz überzeugen muss. Ein Aspekt dabei ist, sich die Gepflogenheiten und oftmals unausgesprochenen Richtlinien der Branche anzueignen und – soweit vertretbar – zu kopieren. Für gewisse „Spielregeln“ – wie z. B. die Handhabung von Planfaltung – gibt es mittlerweile auch Normen. Diesbezüglich gilt es in Österreich die DIN824 ²³ einzuhalten (eine detaillierte Beschreibung würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen).

5.1.2 Formulare für Einreichungen

Prinzipiell gilt, dass jede Einreichung mit einem sog. Bauansuchen einhergeht. Diese Bauansuchen differieren je nach Projekt (also Art des Bauansuchens) und je nach Bundesland. Die dafür notwendigen Formulare finden sich auf den Webseiten der Behörden bzw. liegen direkt bei den zuständigen Behörden in Papierform auf. Im Anhang findet sich als Beispiel das ausgefüllte Formular des Bauansuchens des Begleitprojekts.

5.2 Wahl des Einreichverfahrens und Rechtsbestimmungen

Grundsätzlich werden in Wien 3 Arten von Bauvorhaben unterschieden (gilt großteils für ganz Österreich, jedoch mit geringfügigen Abweichungen):

5.2.1 Geringfügige bzw. anzeige- und bewilligungsfreie Bauvorhaben

Abhängig vom zuständigen Bundesland handelt es sich hierbei um Maßnahmen, die grundsätzlich das Volumen des Objektes nicht (Instandhaltungsmaßnahmen, Sanierungen, Fenstertausch, etc.) oder nur temporär (Geräteschuppen, Anlagen im Außenbereich) ändern. Dafür ist keine Bauanzeige notwendig (möglicherweise kann jedoch eine

²³ Deutsches Institut für Normung (Hrsg.): DIN 824 :1981-03. Technische Zeichnungen; Faltung auf Ablageformat. 01.03.1981.

Abbruchanzeige notwendig sein). In Wien werden diese in § 62a der Wiener Bauordnung geregelt.²⁴

5.2.2 Anzeigepflichtige Bauvorhaben

Wiederum abhängig vom zuständigen Bundesland reicht dies von inneren Änderungen (Raumänderungen, Raumwidmungen, zus. Sanitäreanlagen) bis hin zu Änderungen an der Außenhaut (Loggienverglasung, Gartenhaus, Garagen, etc.). In Wien werden diese in § 62 der Wiener Bauordnung geregelt.²⁵

5.2.3 Bewilligungspflichtige Bauvorhaben

Alle restlichen baulichen Tätigkeiten fallen unter die Bewilligungspflicht (und sind somit wesentlich langwieriger und kostspieliger) – z. B. alle Neu- und Zubauten (Einfamilienhäuser, Wohn- und Bürohäuser, etc.) aber auch größere Umbauten an prinzipiell bewilligungspflichtigen Bauten. In Wien werden diese in § 70 der Wiener Bauordnung geregelt.²⁶

5.2.4 Ausnahmen

Bezüglich § 70 Bauordnung Wien gibt es auch die Unterkategorie vereinfachtes Baubewilligungsverfahren:

Das vereinfachte Baubewilligungsverfahren nach § 70a Bauordnung für Wien (BO) ist mit den kürzesten Fristen verbunden (sofern nicht eine einfache Bauanzeige für das Projekt genügt). Des Weiteren sei hier angemerkt, dass § 71 (Bewilligung für Bauten vorübergehenden Bestandes) zur Anwendung kommt, wenn es sich um ein Superädifikat handelt (siehe Kapitel 3.2.6).

Falls diesbezüglich Unsicherheiten bestehen, gilt es mit der zuständigen Behörde Rücksprache zu halten. Die Wahl eines falschen Einreichverfahrens kann schwerwiegende Auswirkungen haben (bis hin zum Entzug der Konzession des Ziviltechnikers).

²⁴ vgl. § 62a Bauordnung für Wien. LGBl 1930/11 idF. LGBl 2013/46.

²⁵ vgl. § 62 Bauordnung für Wien. LGBl 1930/11 idF. LGBl 2013/46.

²⁶ vgl. § 70 Bauordnung für Wien. LGBl 1930/11 idF. LGBl 2013/46.

Ganz allgemein gilt es, bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt des Projektes zu klären, welches Verfahren notwendig ist, und sich über die damit zusammenhängenden Vorlaufzeiten zu informieren. Die diesbezüglichen Fristen und Kosten würden den Umfang dieser Arbeit sprengen und unterliegen ständigen Änderungen, sind aber wiederum auf den meisten Webseiten der zuständigen Behörden sowie bei diesen direkt zu hinterfragen.

5.2.5 Einreichberechtigte – befugter Planverfasser

Prinzipiell gilt es zuerst zu klären, wer nach österreichischem Gesetz das Recht besitzt, Einreichungen bei der zuständigen Behörde abzugeben und somit eine Bau- oder Abbruchbewilligung zu beantragen. Man kann im allg. Prozess des Einreichens viele Aspekte der österreichischen Gesetzgebung hinterfragen, doch lassen sich die Vorteile der Vorgehensweise in Bezug auf die Berechtigung der Durchführung des Behördenaktes positiv hervorheben. Einreichberechtigt ist in Österreich der sog. „befugte Planverfasser“ – also nur ein Ziviltechniker oder ein Baumeister. Die Abwicklung der Besprechungen mit den zuständigen Magistraten, die Formularabwicklung und alles weitere können durchaus von „nichtberechtigten“ durchgeführt werden, doch muss ein befugter Planverfasser am Schluss sowohl die Pläne als auch das Bauansuchen-Formular unterfertigen, wodurch er sich voll umfänglich für die gesamte Richtigkeit der Unterlagen haftbar macht.

5.2.6 Erklärung Ziviltechniker und Rechtskompetenz

Hier gibt es klare Unterschiede zur deutschen Gesetzgebung, wo – frei nach Michaelis und Adrianowysch – rein der Aspekt der Absolvierung und des Abschlusses eines mind. 8 Semester dauernden Architektur- oder Ingenieurstudiums für die Eintragung in der Kammer der Architekten genügt (es gibt diesbezügliche landesspezifische Unterschiede, die jedoch den Rahmen dieser Arbeit übersteigen würden).²⁷

In Österreich sind grundsätzlich nur Baumeister bzw. Ziviltechniker befugte Planverfasser. Somit können beide als Hauptverantwortliche im Zuge des Bauansuchens auftreten. Kommt es dann zu einer Baubewilligung und besteht dadurch die Notwendigkeit einer Fertigstellungsanzeige (siehe Kapitel 10.1.5), kann diese nur von einem Ziviltechniker (und somit nicht von einem Baumeister) durchgeführt werden.²⁸

²⁷ Michaelis, Harald/Adrianowysch, Roman: Der junge Architekt. Grundlagen und Praxis für die Selbstständigkeit. 4. Auflage. Köln: Werner Verlag 2011. S. 67.

²⁸ Anm. Hrsg.: Diese Vorgaben unterliegen ständigen Änderungen – es handelt sich hierbei um eine Momentaufnahme der aktuellen Rechtsprechung.

5.2.7 Vorabklärungen

Bevor bei der Baupolizei das Bauansuchen eingereicht werden kann, sind Vorabklärungen mit verschiedenen Ämtern/Magistraten notwendig. Welche dies sind, ist einerseits landesspezifisch sehr unterschiedlich (Anmerkung: die Kompetenzen-Teilung zwischen Bund, Länder und Gemeinden ist auch hier erst nach einiger Recherche durchschaubar und in ständiger Veränderung). Ein Auszug (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) der wichtigsten, baurelevanten Magistrate der Stadt Wien folgt in den folgenden Unterkapiteln.

5.2.7.1 MA 19 – Abteilung Architektur und Stadtgestaltung

„Wien wächst. Die daraus resultierende Dynamik wird im Stadtbild sichtbar. Auch der Wandel der Gesellschaft wirkt sich auf die Lösung von Gestaltungsfragen aus. Aufgabe und Ziel der Magistratsabteilung 19 ist dabei eine zeitgemäße Entwicklung des Wiener Stadtbildes.“²⁹

Somit ist die MA 19 nicht nur zuständig für die Erhaltung des Stadtbildes, sondern sie ist auch beizuziehen, falls sich der Planverfasser architektonisch weiter aus dem Fenster lehnen will und sich diesbezüglich absichern will. Bei Kleinprojekten wie das vorliegende Begleitprojekt bzw. eher „gewöhnlichen“ Einfamilienhäusern wird eine Vorabstimmung mit der MA 19 nicht notwendig sein. Jedoch ist es gerade bei Neubauten in Wien in Schutzzonen (diese Information kann bei den zuständigen Behörden erfragt werden) anzuraten, eine Vorabstimmung durchzuführen, um mögliche spätere Einwände im Zuge der Einreichung und den dadurch entstehenden kostspieligen Zeitverzug zu vermeiden. Ein Besuch zu viel ist in Bezug auf (Wiener) Behörden immer besser als einer zu wenig.

5.2.7.2 MA 20 – Energieplanung

„Die Abteilung Energieplanung (MA 20) schafft die Grundlagen für den Weg in eine nachhaltige Energiezukunft.“³⁰

Die MA 20 ist keine Stelle, die notwendigerweise kontaktiert werden muss, doch ist bei einem Projekt ein Ziel oder Entwurfsgrundsatz, möglichst nachhaltig und effizient zu bauen, empfiehlt sich ein Termin bei der MA 20, die nicht nur beratend tätig ist, sondern auch über diverse Förderungen bezüglich nachhaltigem Bauen informiert.

²⁹ MA 19. In: URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/> (letzter Zugriff 17.10.2015).

³⁰ MA 20. In: URL: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma20/index.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

5.2.7.3 MA 25 – Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser

Ein Gespräch mit der MA 25 ist besonders für Wohnbauförderung anzuraten.

5.2.7.4 MA 34 – Bau- und Gebäudemanagement

„Wien lebt und wächst. Die Menschen brauchen funktionale, zeitgemäße sichere Gebäude. Kindergärten, Schulen, Feuerwachen, Bürogebäude – die MA 34 baut und betreibt diese Gebäude der Stadt Wien.“³¹

5.2.7.5 MA 37 – Baupolizei

„Die Baupolizei (MA 37) der Stadt Wien gewährleistet durch die Bewilligung von Bauvorhaben und die Überwachung von Bauwerken den geordneten Ausbau der Stadt und die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger. Zu den Aufgaben zählt die Beratung in der Planungs- und Baubewilligungsphase wie auch die Überwachung der Bautätigkeit und des sicheren Zustandes der Gebäude.“³²

Somit ist in Wien die MA 37 die wichtigste Behörde in Bezug auf Bauvorhaben. Eine Vorabstimmung ist immer anzuraten (inkl. Mitschrift und evtl. bei kritischen Abklärungen schriftlicher Freigabe des zuständigen Magistratsbeamten).

Die diesbezüglichen Abgaben unterliegen ständigen Änderungen. Bei Standardfamilienhäusern kann momentan mit Kosten zwischen 200-500 € für die Behördenkosten im Zuge eines Bauansuchens gerechnet werden.

5.2.7.6 MA 41 – Stadtvermessung

„Die MA 41 stellt Geodaten von Wien zur Verfügung und übernimmt die vermessungstechnischen Aufgaben, die innerhalb der Stadtverwaltung anfallen.“³³

³¹ MA 34. In: URL: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma34/index.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

³² MA 37. In: URL: <https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/merkblaetter.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

³³ MA 41. In: URL: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma41/index.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

5.2.7.7 MA 48 – Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark

„Abfallvermeidung und Mülltrennung sowie eine saubere Stadt gehören zu den zentralen Zielen und Anliegen der MA 48.“³⁴

Es empfiehlt sich auch ein Gespräch mit der MA 48 zu führen, da gerade im innerstädtischen Bereich eine Reihe von Anforderungen zu erfüllen ist. Im Begleitprojekt war – wie im Einreichplan ersichtlich – die Anforderung, die Aufstellung von einer jeweils 120 l fassenden Bio- und einer Restmülltonne zu garantieren. Die Vorgaben variieren jedoch je nach Bauplatz, Widmung, politischer Lage usw. sehr stark, wodurch eine genaue Auflistung den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen würde. Bei größeren Projekten gilt es, schon bei der Einreichung ein Abfall- und Entsorgungskonzept vorzulegen.

5.2.7.8 MA 69 – Immobilienmanagement

„Die Abteilung Immobilienmanagement (MA 69) ist Anlaufstelle für alle Anfragen, die Liegenschaften der Stadt Wien betreffen, und Drehscheibe für Immobilientransaktionen. Sie weist die Verwaltung städtischer Liegenschaften den einzelnen Magistratsdienststellen zu und verwaltet einen Teil davon auch selbst.“³⁵

Dass auch ein Kontakt zur MA 69 notwendig ist, ist eine Spezialität des vorliegenden Projekts, da sich der Bauplatz auf einer Liegenschaft im Eigentum der Stadt Wien befindet. Somit ist der eigentliche Grundeigentümer in alle Bauvorgänge einzubeziehen und hat diese vorab (d. h. vor Einreichung bei der MA 37) zu bestätigen und alle Planparien zu unterfertigen. Als Richtwert wird – nach Aussage der MA 69 – ca. eine einwöchige Frist angesetzt, im Zuge derer die Pläne begutachtet, bewertet und im Optimalfall direkt freigegeben werden. Es empfiehlt sich bei Abgabe der Planparien bei der MA 69 nicht nur ein Aufklärungsgespräch zu führen (vorzugsweise ist ein Aktenvermerk zu verfassen, um das Besprochene schriftlich festzuhalten), sondern auch ein direkter Kontakt (Telefon, E-Mail-Adresse) für kurzfristige Rücksprachen zu hinterlassen.

Zusammenfassend gilt: Ein essentieller Bestandteil für den Erfolg und die Erlangung der Genehmigung einer Einreichung sind die in entsprechendem Ausmaß abgehaltenen und vor allem protokollierten Vorabstimmungen mit den zuständigen Magistraten.

³⁴ MA 48. In: URL: <https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/> (letzter Zugriff 17.10.2015).

³⁵ MA 69. In: URL: <https://www.wien.gv.at/verwaltung/grundstuecke/> (letzter Zugriff 17.10.2015).

5.3 Einreichplanung

Die Einreichplanung – aufbauend auf der Entwurfsplanung – ist die behördenkonforme Ausformulierung und planliche Darstellung aller notwendigen Informationen, um das Gebäude baubewilligen zu können. Diesbezüglich müssen Informationen bezüglich Architektur, statischer Planung, Kanal- und Wasseranschlüsse, Heizung, bauphysikalische Komponenten, Entsorgungskonzept, usw. nachvollziehbar dargestellt werden. Somit erschließt sich bereits, dass alle Teilplaner spätestens in diese Phase eingebunden werden müssen. Die folgenden Unterkapitel beschreiben die besonders risikobehafteten Punkte.

5.3.1 Eindeutige Darstellung

Ein besonderes Augenmerk (da häufig fehlerbehaftet) sollte dabei auf die korrekte planliche Darstellung (z. B. von Parapethen und Höhenkoten) gelegt werden. Allgemein gilt: ist die Darstellung nicht eindeutig, wird es im Zuge der Bewilligung zu Verzögerungen kommen, da es evtl. seitens Beamter zu Nachfragen kommt (und somit zu Zeitverzögerungen).

5.3.2 Plankopf

Diesbezüglich gibt es viele Vorlagen, jedoch ist es essentiell, dass die jeweiligen Vorgaben des zuständigen Amtes befolgt werden. Dabei geht es hauptsächlich darum, dass alle notwendigen Unterschriften am Plankopf im Original vorhanden sind, bevor diese Unterlagen (in Wien) bei der MA 37 eingereicht werden.

Abbildung 5-1 zeigt den Plankopf des Einreichplans des Begleitprojektes.

PARIE

EINREICHPLAN

FÜR DIE GENEHMIGUNG EINES NEUBAUS
EINER BADEHÜTTE
ANTON-BAUMGARTNER-STRASSE 36, 1230 WIEN

██████████ KAT.-GEM. INZERSDORF

BAUWERBER

Dipl. Ing. Dr. Peter Punk
██████████

GRUNDEIGENTÜMER

MA 69
Lerchenfelderstraße 4
1080 Wien

BAUFÜHRER

PLANVERFASSER

Dr. Karlheinz Hollinsky & Partner
Ziviltechnikergesellschaft mbH
Münichreiterstraße 25
1130 Wien

VEREIN

Kleingartenverein Am Steinsee
Anton-Baumgartner-Straße
1230 Wien

BEHÖRDE

MA 37 - Gebietsgruppe Süd
Favoritenstraße 211
1100 Wien

MASSSTAB

DATUM

1:100, 1:250

05.08.2015

LEGENDE

 ABBRUCH

 ZIEGELMAUERWERK NEU

 BETON NEU

 BESTAND

 DÄMMUNG NEU

PLANINHALT

GRUNDRISS
SCHNITT
ANSICHT
LAGEPLAN

Abbildung 5-1 Plankopf Begleitprojekt

5.3.3 Umfang Einreichpläne

Für Wien gilt zwingend, folgende Elemente darzustellen:

- › Lageplan im Maßstab 1:200 oder 1:500 (inkl. Nordpfeil, Gst.-Nr., Einlagezahl, Katastralgemeinde, Fläche des Bauplatzes, Umriss der bestehenden Gebäude in grau, neue Gebäude(teile) in rot und Abbruchbereiche in gelb, Ausmaß der bebauten Fläche, Abstände zu Nachbargebäuden, Höhenkoten (auch des Geländes), Wege, Zufahrten, Baumbestand (bestehend und neu), KFZ-Stellplätze, Namen und Adressen sämtlicher Eigentümer (auch der angrenzenden Gebäude), Gebäudehöhen, etc. – genauere Details wiederum bei zuständigen Behörden hinterfragen)
- › Grundrisse sämtlicher Geschoße im Maßstab 1:100
- › Schnitte (alle, die zum Verständnis notwendig sind) im Maßstab 1:100
- › alle Ansichten samt angrenzender Gebäude im Maßstab 1:100

Allgemein:

- › Legende auf allen Plänen (Bestand: grau; Abbruch: gelb; Neu: rot; Beton: grün; Stahlbeton: schwarz; Stahl: blau; Holz: braun; etc.)
- › eindeutige Raumstempel/-widmungen inkl. Nutzflächen und Gesamtausmaß
- › HKLS-Darstellung: vor allem Rauch- und Abgasfänge
- › Entsorgungs- und Abwasserkonzept samt planlicher Darstellung
- › alle sonstigen Angaben, die zur Erfassung des Projekts notwendig sind: Fenster- und Türgrößen, Parapethe, Deckenunter- und -oberkanten, Stiegenmaße, etc.

5.3.4 Unterfertigung der Pläne

Folgende Projektbeteiligte müssen jede Partie im Original unterfertigen:

- › befugter Planverfasser (Ziviltechniker oder Baumeister)
- › Bauwerber: der offizielle Bauherr (juristische oder natürliche Person)
- › Grundeigentümer (bzw. Baurechtseigentümer, Superädifikatsinnehalter, usw.)

- › Bauführer: die ausführende Baufirma (wenn diese zum Zeitpunkt der Einreichung noch nicht feststeht, müssen die Unterlagen spätestens bis zum Baubeginn im Nachhinein unterfertigt werden – diese Ausnahme gilt ausschließlich für die Unterfertigung seitens Bauführer) ³⁶

5.4 Sonstige Beilagen

Alle sonstigen Beilagen sind abhängig von der Art des Gebäudes, der Art des Einreichverfahrens und der zuständigen Behörde. Beispielsweise sind in den folgenden Unterkapiteln die am häufigsten notwendigen angeführt und erklärt. Des Weiteren gilt es zu überprüfen, ob der Nachweis für die Erfüllung der Stellplatzverpflichtung gebraucht wird, ob der Nachweis über den Einsatz hocheffizienter alternativer Energieversorgungssysteme gebracht werden kann, usw.

5.4.1 Grundbuchauszug

Der Grundbuchauszug ist prinzipiell essentiell, wenn ein Grundstück erworben wird oder auch wenn geplant wird, ein neues Gebäude darauf zu errichten bzw. etwas Bestehendes zu adaptieren. Somit ist üblicherweise jeder Bauherr im Besitz eines Grundbuchsausuges. Im Zuge des Einreichverfahrens muss jedoch fast immer ein Grundbuchauszug dem Bauansuchen beigelegt werden (mehr dazu unter Kapitel 5.1).

Falls seitens Bauherr kein Grundbuchauszug bereitgestellt wird bzw. Unklarheiten auftreten, kann dieser gegen eine geringe Gebühr von allen Notaren, Rechtsanwälten oder auch direkt beim Grundbuchgericht bezogen werden. Das Grundbuch ist öffentlich. ³⁷

5.4.2 Baubeschreibung

Eine Baubeschreibung ist kein zwingender Bestandteil eines Bauansuchens, kann jedoch zum Verständnis beitragen und ist somit empfehlenswert. Im Anhang findet sich die zugehörige Baubeschreibung des Begleitprojekts.

³⁶ MA 37 – Richtlinien Einreichung . In: URL: <https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/planen/richtlinien/checkplan.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

³⁷ vgl. § 7 GBG - Allgemeines Grundbuchsgesetz 1955. BGBl. Nr. 39/1955 idF BGBl. I Nr. 87/2015.

5.4.3 Vorstatik

Die sog. Vorstatik ist eine grobe, statisch-konstruktive Erstberechnung des Gebäudes und es ist anzuraten, dies von einem Statiker/Bauingenieur durchführen zu lassen (vor allem im Sinne der Absicherung bei später auftretenden Problemen).

Zumeist kann für ein durchschnittliches Einfamilienhaus mit einem Stundenaufwand von 20-30 h gerechnet werden (bei einem momentanen Stundenlohn eines Statikers von ca. 90-140 €/h).

Allgemein gilt, dass man als Architekt vor allem im Einfamilienhausbau bei Standardabwicklungsmodellen zwar der Erst- und Hauptansprechpartner ist, dass jedoch eine Direktbeauftragung von externen Planerleistungen immer anzuraten ist, um bei Problemen rechtlich gesehen nicht als Verantwortlicher herangezogen werden zu können. Dies ist zumeist auch für den Bauherrn von Vorteil, da er im direkten Vertragsverhältnis mit dem Verantwortlichen steht und sich nicht bei dem Architekten regressieren muss (was das Arbeitsverhältnis beeinträchtigt).

Im Anhang finden sich Auszüge aus der Vorstatik des Begleitprojekts.

5.4.4 Energieausweis

Ein Energieausweis beschreibt den Energieverbrauch und die allgemeine Nachhaltigkeit eines Gebäudes und ist in den meisten Fällen einem Bauansuchen beizulegen (diesbezügliche Ausnahmen unterliegen ständigen Änderungen und sollten bei jedem Projekt im Vorgespräch mit der MA 37 – Baupolizei abgeklärt werden).

Prinzipiell hat es viele Vorteile, einen Energieausweis zu generieren:

- › mögliches Potenzial zur Verbesserung wird aufgezeigt
- › für einen Weiterverkauf/eine Vermietung ist lt. momentanen gesetzlichen Auflagen ein Energieausweis notwendig
- › Lebenszykluskosten können besser berechnet werden

Die Erstellung eines Energieausweises ist durchaus aufwendig, und die zugehörige Software kostspielig – natürlich kann ein Energieausweis auch händisch erstellt werden. Zumeist – vor allem bei Erstrealisierungen – ist anzuraten, diese Leistung auszulagern, was wiederum mit Kosten verbunden ist (im Durchschnitt kostet die Erstellung eines Energieausweises bei einem Einfamilienhaus momentan zwischen 1500–2000 €). Sofern also der Bauherr nicht zwingend einen Energieausweis verlangt, und die MA 37 bereit ist, ein Ansuchen ohne Energieausweis zu bewilligen, ist dies die günstigste und einfachste Variante.

Das Begleitprojekt war eines dieser Ausnahmen (weil nur saisonale Nutzung) und somit wurde für dieses Projekt kein Energieausweis erstellt.

5.5 Genehmigung und deren Interpretation

Wurden alle notwendigen Unterlagen eingereicht und ist das Amt bereit, dem Projekt zuzustimmen, kommt es zu einer offiziellen Baugenehmigung. Laut § 70.2 der aktuellen Fassung der Wiener Bauordnung gilt: „Über das Ansuchen um Baubewilligung hat die Behörde durch schriftlichen Bescheid zu entscheiden. Wird die Baubewilligung erteilt, ist damit über Einwendungen abgesprochen.“³⁸

In diesem Bescheid werden alle möglicherweise zusätzlichen Auflagen festgehalten und diese sind seitens Architekt genau zu studieren und zu befolgen. Wird gegen amtliche Auflagen verstoßen, führt dies von einfachen Geldstrafen über Abtragen des Gebauten und Rückbau bis hin zum Konzessionsentzug.

Neben zus. Auflagen sind im Bescheid auch alle zu verrichtenden Gebühren ausgewiesen (Kanaleinmündungsgebühren, Bauverfahrenskosten, usw.). Werden diese nicht rechtzeitig beglichen, wird der Bescheid für ungültig erklärt.

Normalerweise wird der Bescheid direkt an den Bauherrn übermittelt (je nachdem, welche diesbezüglichen Angaben im Zuge des Bauansuchens gemacht wurden). Eine Originalparie, eine Bescheidkopie, sowie das Formular für die Bauführerbekanntgabe werden an die ausführende Firma übergeben (sollte diese bereits bekannt sein), die Fertigstellungsanzeige und eine weitere Originalparie werden dem Ziviltechniker/Architekten übergeben. Es empfiehlt sich – da es sich bei diesen Dokumenten um essentielle und wertvolle Originale handelt – jegliche Übergabe mittels Übergabeprotokoll zu belegen, welches von der entgegennehmenden Seite unterfertigt wird.

5.6 Zusammenfassung

Die essentiellste Aufgabe eines Architekten, das Projekt behördenkonform einzureichen und die Baugenehmigung (in welcher Form auch immer) zu bekommen, ist auch eine der risikobehaftetsten. Auf Grund des hohen bürokratischen Aufwands empfiehlt es sich einerseits, dafür genügend Zeit einzuplanen und andererseits ist es unumgänglich, eine akribisch genaue Ordnung und Abfolge dabei zu verfolgen. Der Einreichprozess ist langwierig und diesbezüglich kostenintensiv. Fehler, die in dieser Phase gemacht werden, können schwerwiegende Auswirkungen haben.

³⁸ vgl. § 70.2 Bauordnung für Wien. LGBl 1930/11 idF. LGBl 2013/46.

Trotz allem ist es nicht unmöglich, auch ohne Erfahrung ein Projekt einzureichen – die meisten Behörden stehen diesbezüglich als Ansprechpartner konstruktiv zur Verfügung.

Wurde das Projekt offiziell genehmigt, ist es nun die Aufgabe des Architekten, in die Ausführungs- und Detailplanung überzugehen, und somit den Grundstein für die Ausschreibung zu legen.

Checkliste

- Wahl Einreichverfahren
- Einreichplanung zeichnen
- Konsulentenleistungen einfließen lassen bzw. zum Konvolut hinzufügen
- Unterlagen samt Beilagen zur Einreichung sammeln und vorbereiten
- Genehmigung erzielen

6 LPH 5 - AUSFÜHRUNGS- UND DETAILPLANUNG

Die Leistungsphase 5 umfasst die Erstellung einer Ausführungs- und Detailplanung.

6.1 Allgemeines

6.1.1 Polierplanung

Ein noch immer häufig verwendetes, aber veraltetes Synonym für die Ausführungsplanung ist das der „Polierplanung“, da bis zur digitalen Revolution der Planung eine Parie von Ausführungsplänen (damals noch mit Tusche mit Hand gezeichnet und somit nur unter höchster Mühe vervielfältigbar) offiziell an den Polier übergeben wurde und der darauf aufbauend (und meist ohne Planänderungen) gebaut hat. Dass sich auch die Welt der Baubranche nicht gegen die Digitalisierung wehren kann, hat sich vor allem seit der Einführung von CAD-Programmen in den 80er Jahre gezeigt. Online-Plan-Plattformen haben Einzug genommen, 2D-Zeichnungen gehören step by step der Vergangenheit an und immer öfter stehen die Ausführenden mit Tablets statt mit Papierplots auf den Baustellen. Dies zu hinterfragen oder zu fördern würde den Rahmen sprengen, doch gilt es nicht zu übersehen, dass jede Anpassung der Pläne eine Anpassung des Leistungsverzeichnisses mit sich führen müsste/sollte und somit jedes Mal eine Vertragsänderung impliziert. Allein aus dieser Tatsache heraus wird klar, welche Importanz diese Planungsphase hat.

6.1.2 Definition Ausführungsplanung

Die zugehörige Definition lautet: „bau- und fertigungsreife Detaillierung der Entwurfsplanung in allen Einzelheiten“. ³⁹

Dem Prinzip nach muss eine Ausführungsplanung so aufgebaut sein, dass eine Bau-firma/ein Ausführender ohne weitere Fragen das Bauwerk technisch einwandfrei und nach den Vorstellungen und Wünschen des Auftraggebers sowie des Architekten bauen kann. Alle Gedankengänge, Vorgaben und Vorstellungen müssen sich in den Plänen auf eine Art und Weise wiederfinden, dass ein fachkompetenter Dritter diese (ohne Nach-

³⁹ Kaineder, Karl: Entwicklung und Planung von Großbauvorhaben. Wien: FH Campus Wien, Skriptum, Master Bauingenieurwesen/Großprojekte, WS 2015/16. Teil 1. S. 14.

fragen) realisieren kann. An Hand der Ausführungspläne müssen nicht nur statische Anforderungen ersichtlich sein, sondern jegliche Wandaufbauten, Detailübergänge und Materialien klar definiert sein.

Diesbezüglich gilt das Stichwort: Ausführungskonformität. Der Maßstab muss dementsprechend gewählt werden und reicht daher in der Praxis von einer 1:1 Darstellung bis zu einem 1:50 Maßstab.

Für einen Branchenfremden mag es den Anschein haben, dass bis heute das Credo „geplant wird auf der Baustelle“ gilt, doch gerade aus Sicht des Architekten/Planers ist dies ein Risiko, welches unterschätzt wird und welches es zu vermeiden gilt. Der Grund dafür ist, dass Ausführungspläne die Grundlage für die Erstellung des Leistungsverzeichnisses und auch als Beilage zu Selbigem dienen (näheres zu Leistungsverzeichnissen unter Kapitel 7 – LPH 6). Die Ausführungspläne und somit das Leistungsverzeichnis sind – auch juristisch gesehen – Vertragsbestandteil und haben somit eine Wertigkeit, die bis heute in der Praxis unterschätzt wird.

6.1.3 Notwendigkeit von Ausführungsplänen

Bei vielen „einfachen“ Projekten und somit zumeist auch im Einfamilienhausbau, wird dieser Faktor unterschätzt und es wird versucht, in dem Sinne Kosten zu sparen, das auf Basis der Einreichpläne gebaut wird. Dies wird seitens Autorin nicht empfohlen und kann in der Praxis nur dann funktionieren, wenn entweder ein exzellentes und langjähriges Arbeits- und Vertrauensverhältnis mit einer ausführenden Firma besteht oder wenn die Aufgabe der örtlichen Bauaufsicht wortwörtlich und besonders gründlich wahrgenommen wird. Der Zeitaufwand, der jedoch dafür benötigt wird, steht oft nicht im Verhältnis zu dem einer gründlichen Ausführungsplanung. Auch das zugehörige Risiko, welches durch Ausführungspläne größtenteils reduziert werden kann, ist nicht zu unterschätzen. Bei später auftretenden Schäden oder auch Problemen während des Baus, können Ausführungspläne oft dazu dienen, den Schaden vom Architekten abzuwenden.

6.1.4 Alternative Abwicklungsformen

Ein weiterer Lösungsansatz ist, dass das Gesamtprojekt als eine Spezialform im Sinne eines Totalunternehmers ausgeschrieben wird, wodurch die Ausführungsplanung beim Generalunternehmer mit ausgeschrieben wird und somit auch im Hinblick auf Haftung eine Verschiebung vom Architekten hin zum Ausführenden passiert. Eine Ausschreibung kann dann nur auf Basis der Einreichpläne gemacht werden, was eine zwingende Restrisikoübertragung auf den Auftragnehmer (und damit für ihn verbundene Mehrkosten) erfordert. Mehr zu aktuellen Abwicklungsformen findet sich in der aktuellen Literatur –

verwiesen wird dabei auf „Risiken und Chancen alternativer Vertrags-/Partnering-Modelle“.⁴⁰

6.1.5 Abstimmung mit Ausführenden

Des Weiteren empfiehlt es sich – besonders wenn wenig Praxiskompetenz im Planerteam vorhanden ist –, bereits bei Beginn der Ausführungsplanung mit diversen ausführenden Gewerken Kontakt aufzunehmen, um Detailabstimmungen direkt mit den Ausführenden vorzunehmen. Oftmals ergeben sich in diesen Gesprächen technisch einfachere/bessere Lösungen als vom Architekten angedacht.

Dass dies mit Aufwand seitens der Firmen verbunden ist, zu denen noch kein Vertragsverhältnis besteht, entspricht zwar den Tatsachen, kann aber insofern umgangen werden, dass es sich im Einfamilienhausbau quasi immer um private Auftraggeber handelt und diese somit nicht dem Bundesvergabegesetz unterliegen – kurz gefasst: auch den ausführenden Unternehmen ist bewusst, dass eine Direktvergabe von Aufträgen möglich und durchaus üblich ist. Somit sind die meisten Unternehmen bereit, aktiv in der Phase der Detailabstimmungen mitzuarbeiten und sich dabei möglichst positiv zu präsentieren (Näheres zum Thema Vergabe in Kapitel 7).

Werden von Firmen sog. Werksplanungen angefertigt, liegt es im Aufgabengebiet des Architekten, diese zu prüfen (vor allem im Hinblick auf Übereinstimmung mit der restlichen Planung) und dann schriftlich freizugeben. Mit der schriftlichen Freigabe übernimmt der Architekt einen Teil der diesbezüglichen Risikotragung, da er somit nicht nur der generellen Prüfpflicht (im Sinne der Warn- und Hinweispflicht) nachkommt, sondern tatsächlich die Planung als gültig übernimmt (damit entsteht keine volle Verantwortungsübertragung auf den Planer, doch er ist somit der Erstverantwortliche und kann sich dann wiederum an der ausführenden Firma regressieren).

6.1.6 Abstimmung mit Konsulenten

Zugleich ist dies die finale Phase der Planung, was auch bedeutet, dass es die letzte Möglichkeit ist, mögliche Fehler bzw. Schnittstellenprobleme mit externen Planern zu bearbeiten. In dieser Phase müssen folgende Parameter eingearbeitet werden:

- › neue Erkenntnisse/Änderungen aus den gewerkeweise durchgeführten Abstimmungen mit Ausführenden

⁴⁰ Buchner, Sarah: Risiken und Chancen alternativer Vertrags-/Partnering-Modelle. Wien: FH Campus Wien. Diplomarbeit 2016.

- › mögliche behördliche Auflagen
- › neue Angaben von externen Konsulenten
- › finale Überprüfung auf Schnittstellenproblematiken

6.1.7 Ausführungsplanung im Begleitprojekt

Im Begleitprojekt wurde nur teilweise eine Ausführungsplanung angefertigt, da die Entscheidung darauf fiel, durch die kurze vorhandene Bauzeit bereits in der Woche nach Einlangen der Baubewilligung mit dem Spatenstich zu beginnen und dies durch eine sehr (zeit)intensive Bauaufsicht kompensiert wurde. Des Weiteren wurde mit einem Unternehmen zusammengearbeitet, mit welchem langjährige, sehr gute Erfahrungen gemacht worden sind.

Im Nachhinein betrachtet, wäre der Zeitaufwand für eine Ausführungsplanung jedoch geringer gewesen als der Mehraufwand der Bauaufsicht. Auf Grund kurzer vorhandener Projektzeit auf die Ausführungsplanung zu verzichten, ist höchst riskant und die Autorin rät davon ab.

6.2 Ausführungsplanung – Planinhalt

Prinzipiell gilt eine ausführbare und nicht-zu-hinterfragende Darstellung des gewünschten Ergebnisses als Kommunikationsmittel für den jeweiligen Empfänger vorzulegen. Ein gewisses Erfahrungspotenzial und „Mitdenken“ der Ausführenden kann zwar angenommen werden, ist aber bei Streitereien und evtl. nachfolgenden Mehrkostenforderungen immer von zumeist subjektiven Gerichtsentscheidungen abhängig. Um dieser Abhängigkeit zu entgehen, empfiehlt es sich durchaus, einige Anmerkungen zu viel als zu wenig auf die Ausführungspläne zu platzieren.

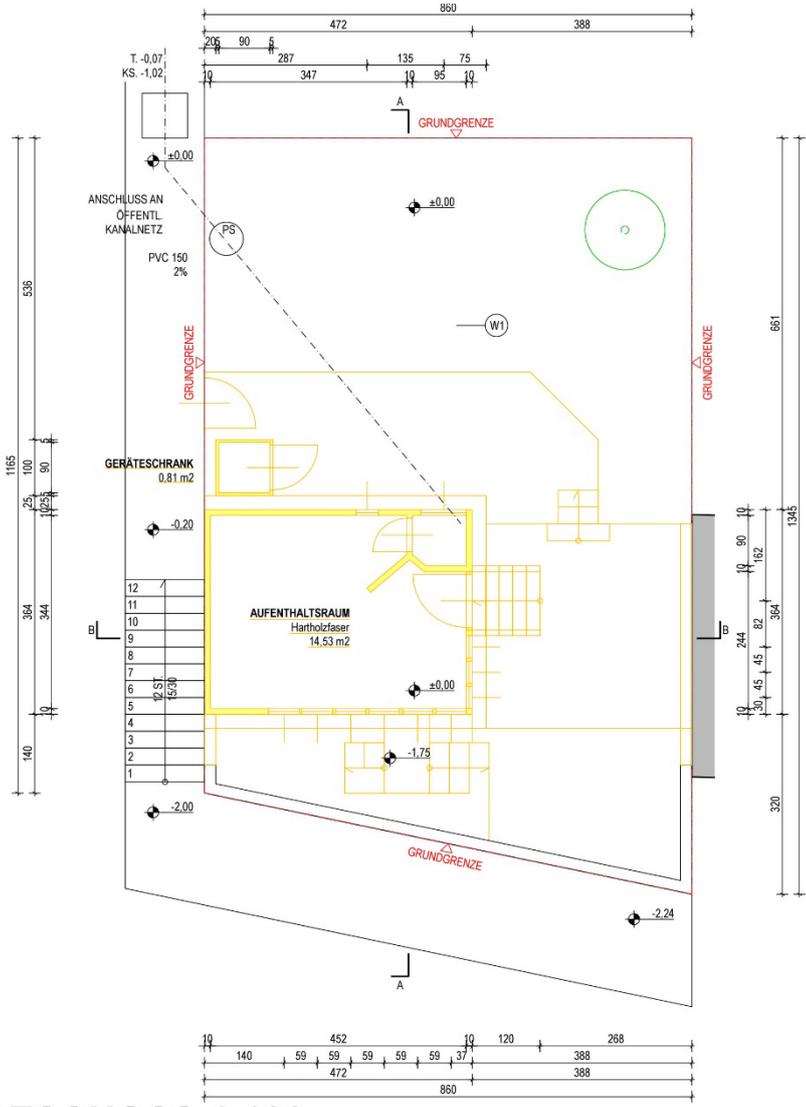
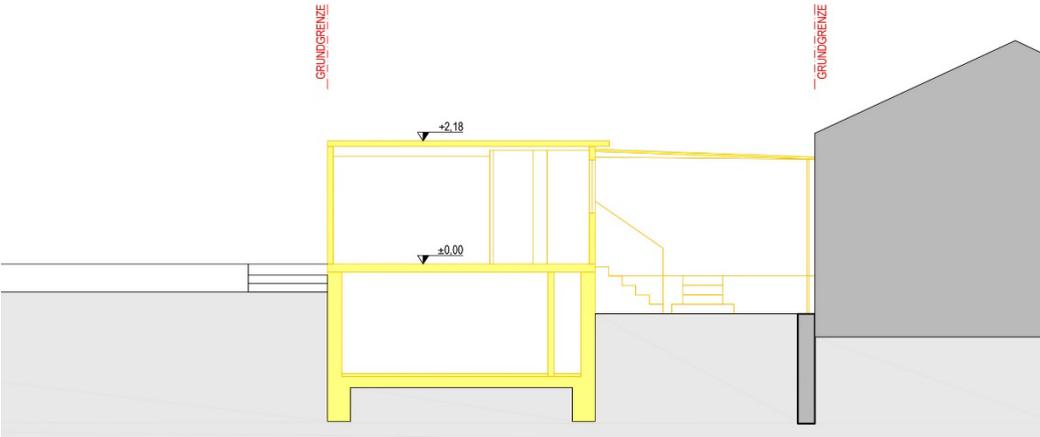
In den folgenden Abschnitten werden die häufigsten Ausführungs- und Detailpläne kurz erläutert.

6.2.1 Rohbau

6.2.1.1 Abbruchplan

Ein Abbruchplan im Sinne der Ausführungsplanung beinhaltet zumeist kaum mehr Inhalt als der Abbruchplan, der mit eingereicht wurde. Möglicherweise werden jedoch seitens Behörden Auflagen im Hinblick auf Recycling vorgeschrieben, die klar auf einem Plan ersichtlich sein müssen. Es empfiehlt sich Trennungsvorschriften am Abbruchplan auszuweisen, des Weiteren kann ein Ablaufplan (wo wird mit dem Abbruch/Abtragen begonnen, etc.) Vorteile bringen.

Abbildung 6-1 zeigt den Abbruchplan des Begleitprojekts.

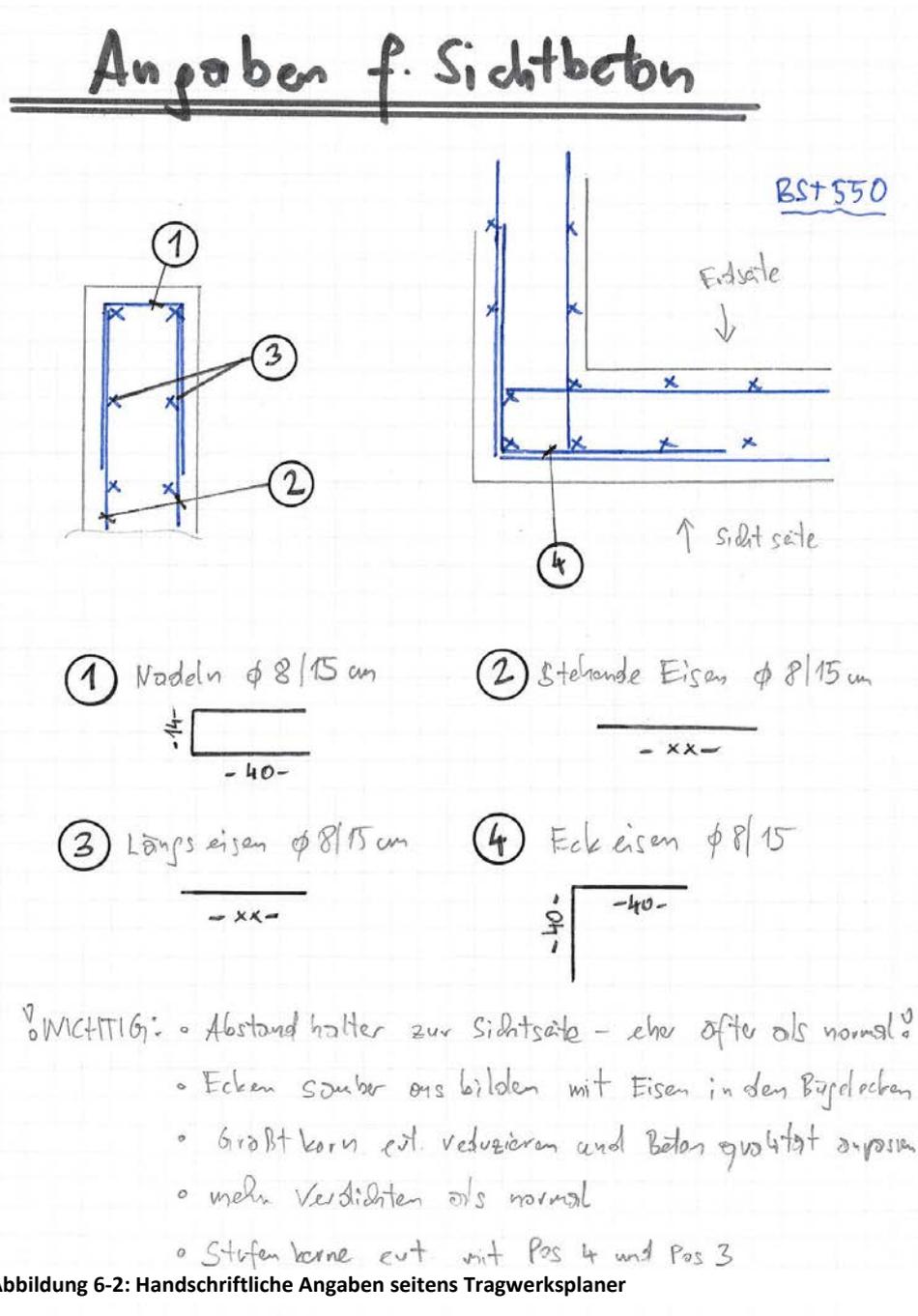


ERDGESCHOSS 1:100

Abbildung 6-1: Abbruchplan Begleitprojekt

6.2.1.2 Fundamentierungsplan

Ein Fundamentierungsplan sollte von einem Statiker verfasst werden. Oftmals – bei weniger komplexen Projekten – reicht dies als Handskizze. Beispielhaft wurde diese Vorgehensweise im Begleitprojekt verwendet (siehe Abbildung 6-2).



Es ist nebensächlich, in welcher Form diese Pläne vorgelegt werden, wiederum gilt die Notwendigkeit der Les- und Baubarkeit.

6.2.1.3 Ausführungsplan (früher Polierplan)

Für Ausführungspläne an und für sich gibt es keine Vorgaben. Essenziell ist, dass alle für eine problemfreie Umsetzung notwendige Angaben vorhanden sind.

6.2.1.4 (Stahlbeton-)Fertigteile

Werden Fertigteilelemente (kurz für alle präfabrizierten Elemente) verwendet, sollte dies in einem eigenen Fertigteilplan dargestellt werden. Besonders bei Präfabrikaten gilt es, Rücksprache direkt mit dem Hersteller zu halten, da die Ausführungsmöglichkeiten und -arten zumeist von Hersteller zu Hersteller variieren.

6.2.1.5 konstruktiver Stahl-/Holzbau

Für einen Ausführungsplan für den konstruktiven Stahl- oder Holzbau gelten dieselben Vorgaben wie für den Fundamentierungsplan. Die Autorin rät auf Grund des hohen Risikos bei Fehlern und den damit verbundenen Kosten davon ab, als Architekt die Detailpläne für den konstruktiven Stahl- oder Holzbau selbst zu fabrizieren. Wiederum gilt: entweder Auslagerung an externen Konsulenten (Statiker) oder an ein ausführendes Unternehmen.

6.2.2 Technik

6.2.2.1 Elektroplan

Die Elektroplanung für einfachere Projekte kann durchaus vom Architekten selbst durchgeführt werden. Abbildung 6-3 zeigt die wichtigsten Symbole dafür und Abbildung 6-4 beispielhaft einen Auszug aus dem Elektroplan des Begleitprojekts.

Legende Stark- und Schwachstrom

	Ausschalter Sch 0 1 polig		Lichtregler Schema 3 1 polig		Steckdose Typ 12 1-fach		WC Ventilator
	Stufenschalter Sch 1 1 polig		Drucktaster		Steckdose Typ 12 3-fach		Storenmotor
	Wechselschalter Sch 3 1 polig		Leuchtdrucktaster		Steckdose Typ 12 4-fach		
	Kreuzungsschalter Sch 6 1 polig		Storentaster		Steckdose Typ 13 1-fach		Schalungsbogen
	Ausschalter Sch 0 2 polig		Schalter mit Zeitrelais		Steckdose Typ 13 3-fach		Schalungsdübel
	Ausschalter Sch 0 3 polig		Bewegungsmelder 180°		Steckdose Typ 12 3-fach 1 x geschaltet		Schlaufkasten ohne Klemmen
	Umschalter Sch 2 1 polig		Bewegungsmelder 360°		Steckdose Typ 13 3-fach 1 x geschaltet		Schlaufkasten mit Klemmen
	Schlüsselschalter 1 polig		Zugschalter				Anschlusspunkt
	Ausschalter Sch 0 Gr. II Steckdose Typ 12		Drucktaster Gr. II Steckdose Typ 12		Wechselschalter Sch 3 Gr. I Steckdose Typ 12		Notleuchteneinsatz
	Ausschalter Sch 0 Gr. II Steckdose Typ 13		Leuchtdrucktaster Gr. II Steckdose Typ 12		Wechselschalter Sch 3 Gr. I Steckdose Typ 13		Spiegelschrank
	Stufenschalter Sch 1 Gr. II Steckdose T 12		Drucktaster Gr. II Steckdose Typ 13		Kreuzungssch Sch 6 Gr. I Steckdose Typ 12		Trafo 230 V / 12 V
	Stufenschalter Sch 1 Gr. II Steckdose Typ 13		Leuchtdrucktaster Gr. II Steckdose Typ 13		Kreuzungssch Sch 6 Gr. I Steckdose Typ 13		Treppenleuchte
	Wechselschalter Sch 3 Gr. II Steckdose Typ 12		Ausschalter Sch 0 Gr. I Steckdose Typ 12		Drucktaster Gr. I Steckdose Typ 12		Wandleuchte
	Wechselschalter Sch 3 Gr. II Steckdose Typ 13		Ausschalter Sch 0 Gr. I Steckdose Typ 13		Leuchtdrucktaster Gr. I Steckdose Typ 12		Deckenleuchte
	Kreuzungssch. Sch 6 Gr. II Steckdose Typ 12		Stufenschalter Sch 1 Gr. I Steckdose Typ 12		Drucktaster Gr. I Steckdose Typ 13		Einbau Downlight
	Kreuzungssch. Sch 6 Gr. II Steckdose Typ 13		Stufenschalter Sch 1 Gr. I Steckdose Typ 13		Leuchtdrucktaster Gr. I Steckdose Typ 13		Einbauleuchte
	Verteiler		Armierungserder		Türsprechanlage Aussenstation		Scheinwerfer / AP Spot
	Heizverteiler		Messtrennstelle Blitzschutz		Türvideosprechanlage Aussenstation		FL Deckenarmatur offen 1x18 W/1x36 W/1x58 W
	Raumthermostat				Türsprechanlage Innenstation		FL Deckenarmatur offen 2x18 W/2x36 W/2x58 W
	Sanitärverteiler		Anschlussgarnitur		Türvideosprechanlage Innenstation		FL Wandarmatur offen 1x18 W/1x36 W/1x58 W
	Steckdose Typ 15		Anschlussstelle		Türöffner		FL Armatur geschlossen 1x18 W/1x36 W/1x58 W
	Ventiltrieb		Erdplatte		Sonnerietaster		NV-Leuchte
	Anschlusspunkt		Potentialausgleich				NV-Leuchte mit Tunnel
	Motor						Spot-Leuchte
	Steckdose T+T		TV Verstärker		Brandmelder		Indikator
			TV / Radio / SAT Steckdose		Wärmemelder		Türhaftmagnet
	Amtsverteiler		Lautsprecher		Handtaster		Magnetkontakt
	Zwischenverteiler		Bassmodul		Gasmelder		Riegelkontakt
	Kabelkasten		Regler Lautsprecher		Infrarotmelder		Überwachungskontakt
	Anschlussdose 2 x RJ 45		Sonnerie-Gong		Bedienungsterminal		Schlüsselschalter
	Anschlussdose 3 x RJ 45		Uhr einseitig		Akustischer Signalgeber		Anzeigeleuchte
	Anschlussdose 4 x RJ 45		Uhr doppelseitig		Optischer Signalgeber		Körperschallmikrofon

Abbildung 6-3: Gängige Elektrosymbole

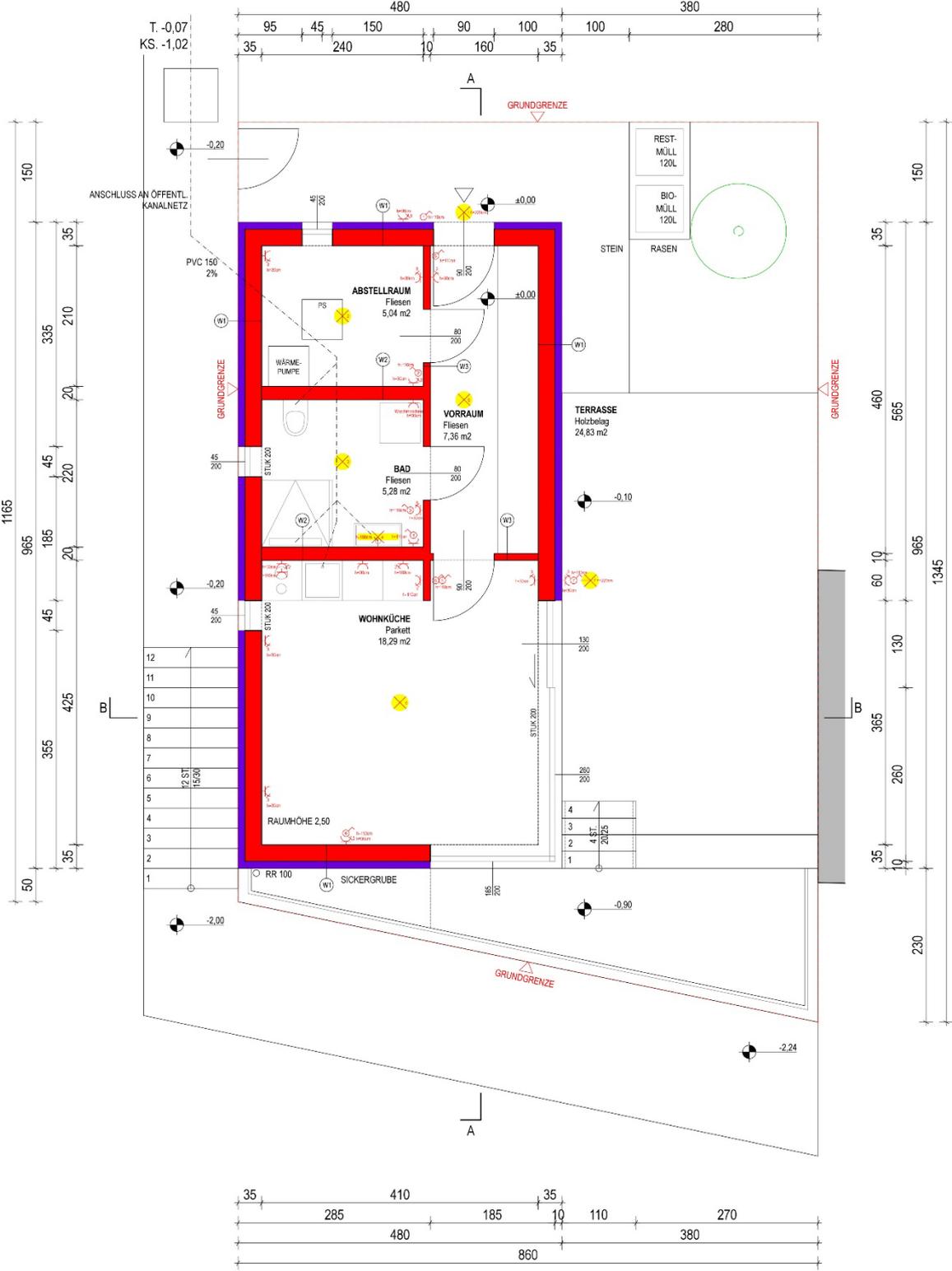


Abbildung 6-4: Elektroplan Begleitprojekt

6.2.2.2 HKLS-Plan

Auch die HKLS-Planung kann im Einfamilienhausbau vom Architekten durchgeführt werden.

Stellt ein Bauherr jedoch komplexere Anforderungen an sein Gebäude (spezielle Heizungs-, Solar- oder Lüftungssysteme) wird seitens Autorin geraten, auf einen Haustechnikplaner zurückzugreifen, da besonders eine Ausschreibung mit diesen Anforderungen zu erstellen eine riskante Aufgabe darstellt.

Auch für darauf spezialisierte Haustechnikplaner ist es komplex, da sich der zugehörige Markt und dessen Produktpalette weit schneller ändern als in der klassischen Architektur üblich.

6.2.2.3 Gebäudesicherheit, Gebäudeintelligenz

Ein Thema, welches vor allem in den letzten Jahren immer wichtiger wird, ist das der Gebäudeintelligenz bzw. -sicherheit. Die Palette reicht von Alarmsystemen über Feuermelder, Sprinkleranlagen bis hin zu rundum digitalisierten und über App steuerbaren Häusern. Äußert ein Bauherr Wünsche in diese Richtung, muss dies zum einem bereits im Zuge der Einreichung bekannt sein und zum anderen gilt wiederum die Empfehlung in direkten Kontakt mit den zuständigen Firmen zu treten. Der Architekt fungiert dabei als Mittelsmann und Berater.

Falls keine Erfahrungen auf diesem Gebiet vorhanden sind (und vor allem bei technischer Feinausstattung sind die Bandbreiten an Kosten sehr groß), ist es anzuraten, mehrere verschiedene Firmen einzubinden.

6.2.3 Ausbau

6.2.3.1 Fenster- und Portale

Nach Meinung der Autorin ist es – neben Angaben wie Größen, Öffnungslichten, etc. – sinnlos, die Planung von Fenstern und Türen als Architekt selbst durchzuführen. Fast alle Fenster- und Portalanbieter stellen auf Basis von den zuvor genannten grundlegenden Angaben einen kostenlosen Kostenvoranschlag samt zugehöriger Detailplanung zur Verfügung. Für diese Unternehmen ist es ein leichtes, da sie in Besitz der notwendigen Software sind und sich dieser Usus mittlerweile eingebürgert hat.

Sobald die Detailplanung seitens Firma vorliegt, gilt es jedoch, diese in die Architekturpläne einzuarbeiten, um ungewollte Kanten und Deckensprünge zu vermeiden.

6.2.3.2 Schlosserarbeiten

Die Detailplanung des Gewerks Schlosser beschränkt sich zumeist auf Handlaufkonstruktionen, Absturzsicherungen, Auflagerkonstruktionen u. Ä. Bei hohen ästhetischen Ansprüchen kann dies durchaus vom Architekten durchgeführt werden, jedoch in permanenter Abstimmung mit Ausführenden, um die Durchführbarkeit und technisch beste Lösung zu garantieren.

6.2.3.3 Fliesenverlegeplan

Das Anfertigen eines Fliesenverlegeplans ist eine klassische Architektenaufgabe, der in der Praxis zu selten nachgegangen wird. Das Produzieren eines Fliesenverlegeplans impliziert nicht, dass jede Fuge gezeichnet werden muss, sondern bestimmt zumeist nur den Beginn der Verlegearbeiten und die Verlegerichtung.

Da auf Basis der Ausführungsplanung die Mengen für die Ausschreibung berechnet werden, gilt besonders bei den Fliesen, den Verschnitt miteinzurechnen. Als groben Richtwert können 10 % Verschnitt je Fliesensorte angenommen werden.

6.2.3.4 Außenanlagenplan

Die Außenanlagen sollten – sofern beim Architekten mitbeauftragt – bereits zu einem frühen Zeitpunkt mitgeplant werden, da möglicherweise notwendige Aufschüttungen oder Baumrodungen bereits im Zuge der Abbruch- bzw. Fundamentarbeiten mitgemacht werden und auch mitausgeschrieben werden können. Allgemein gilt in der momentanen Lage der Baubranche in Österreich: alles, was mit ausgeschrieben wird, ist in einem akzeptablen Kostenrahmen. Alles, was nachträglich gewünscht und gefordert wird, wird teuer.

Außenanlagenpläne (siehe Abbildung 6-6) können – bei einfachen Anlagen – auch Handzeichnungen sein (siehe Abbildung 6-5).

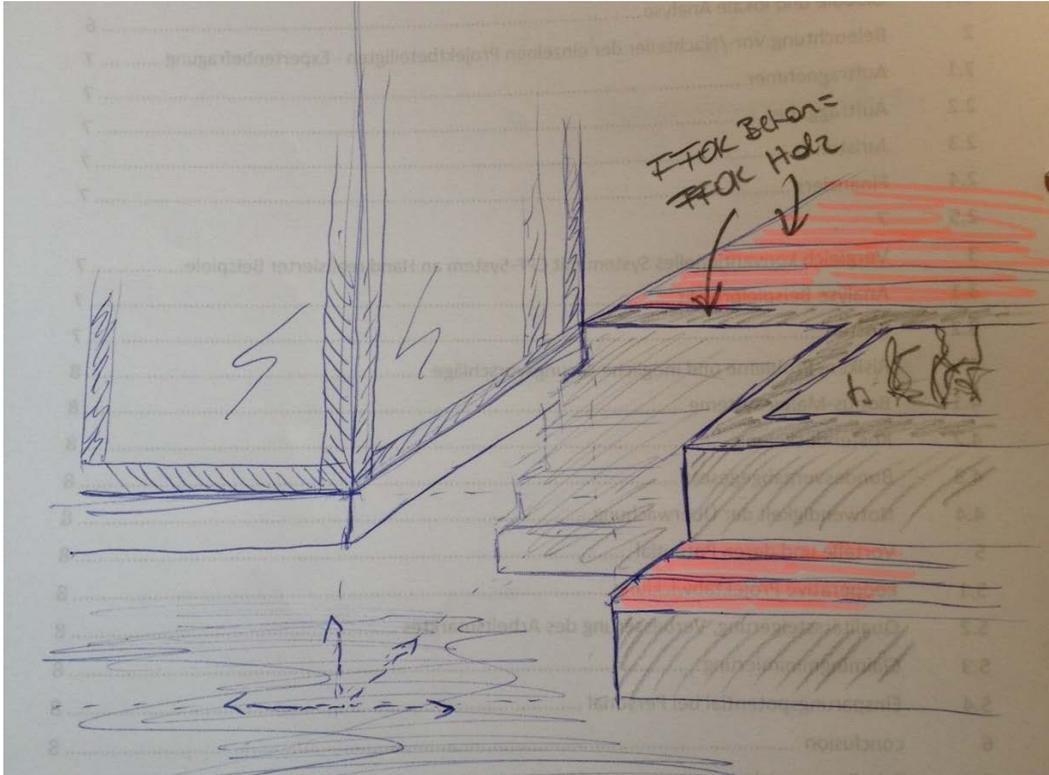
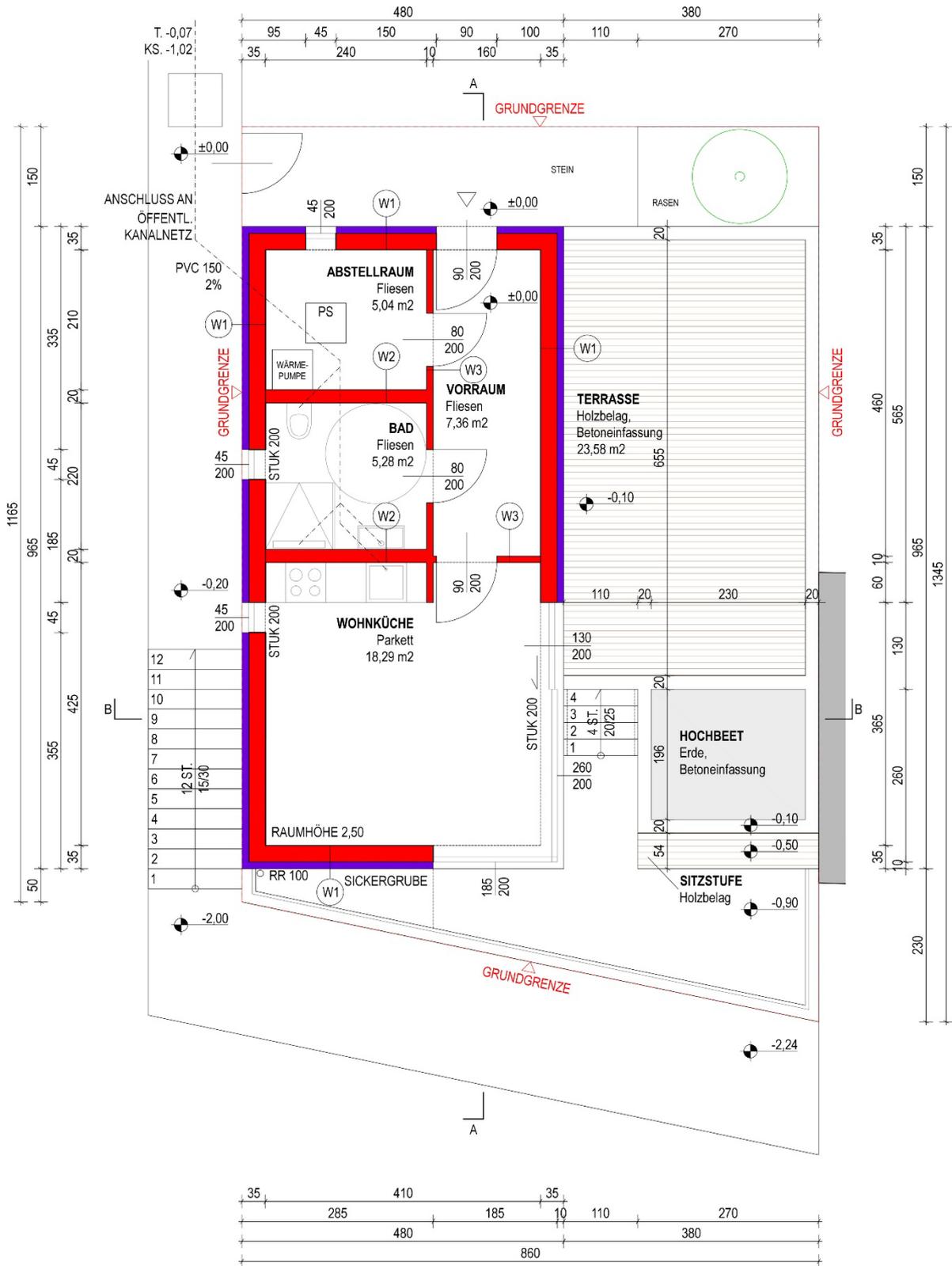


Abbildung 6-5: Skizze Außenanlagen



Naturmasse nehmen! Koten prüfen!

Abbildung 6-6: Außenanlagenplan Begleitprojekt

6.2.3.5 Möblierungsplan

Der Möblierungsplan wurde zumeist schon im Zuge des Entwurfs zum einfacheren Verständnis des Bauherrn mitgeplant und wird in dieser Phase wieder überarbeitet. Besonders wichtig ist dies in Bezug auf eingebaute Möbel: Küchen, begehbare Kleiderschränke u. Ä.

Eine detaillierte Möblierungsplanung fällt normalerweise nicht in das klassische Aufgabengebiet des Architekten und sollte – auch auf Grund der hohen Zeitintensität – gesondert zwischen Bauherrn und Architekten ausverhandelt werden.

6.3 Zusammenfassung

Zusammenfassend gilt die Phase der Ausführungs- und Detailplanung deshalb als sehr wichtig, da es die letzte Möglichkeit für den Architekten ist, die Planung so zu gestalten, dass das Projekt reibungsfrei umgesetzt werden kann. Grundlegende Änderungen sind jedoch in dieser Phase nicht mehr (ohne sehr großen Aufwand) durchführbar, da das Projekt bereits genehmigt ist und es somit zu Auswechslungsplänen kommt (siehe Kapitel 10.1.5). Des Weiteren garantiert eine gründliche Ausführungsplanung den Grundstein für eine gründliche Ausschreibung und somit einer fairen und möglichst claim-freien Vertragsgestaltung.

Auch wenn in der Praxis oft darauf verzichtet wird, empfiehlt die Autorin eine detaillierte Durchführung zur allgemeinen Risikominimierung.

Checkliste

- Ausführungspläne erstellen
- Abstimmungen mit Konsulenten vornehmen
- Abstimmungen mit Ausführenden durchführen
- auf Realisierbarkeit prüfen (technisch, rechtlich, zeitlich und finanziell)

7 LPH 6 - AUSSCHREIBUNG

Optimaler Weise ist der Architekt nun im Besitz einer vollumfassenden, sehr detaillierten, mit allen externen Konsulenten und sonstigen Vorgaben abgestimmten Ausführungsplanung. Auf dieser aufbauend kann dann die Ausschreibung erstellt werden.

Lechner ⁴¹ sieht in dieser Phase 5 Leistungspunkte, die erfüllt werden müssen:

- › Erstellen von Leistungsverzeichnissen: ausschreibungsreif, evtl. positionsweise nach Gewerken (alternativ: funktional – für unerfahrene Architekten nicht empfohlen)
- › Massenermittlung: auf Basis der eigenen Pläne aber auch der externen Konsulenten
- › Koordinieren mit externen Konsulenten: Schnittstellenüberprüfung, vermeiden von Doppelausschreibungen oder fehlenden Positionen
- › Ermittlung von Herstellkosten als Kostenanschlag (mittels Preisspiegel)
- › Überprüfen von Zusatzangeboten, Nachträgen, usw. (wird in der Praxis erst in einer späteren Phase relevant, gehört aber in Bezug auf das Aufgabengebiet zum Bereich der Ausschreibung)

7.1 Leistungsverzeichniserstellung

Ein Leistungsverzeichnis ist Vertragsbestandteil und bildet die Grundlage für einen möglichst reibungslosen Projektverlauf. In einer Standardabwicklung eines Projekts ist das Leistungsverzeichnis (zusammen mit den Ausführungsplänen) der Erstkontakt mit den ausführenden Unternehmen und legt somit den Grundstein für eine faire, partnerschaftliche Abwicklung.

Besonders für Architekten mit weniger Erfahrung empfiehlt es sich, auf standardisierte Leistungsbeschreibungen zurückzugreifen. Ein solcher Katalog bzw. ein solches Programm erleichtert einerseits dem Architekten und dem ausführenden Unternehmen die Arbeit und andererseits verhindert es viele Risiken und Claimingmöglichkeiten, da diese

⁴¹ Lechner, Hans: Leistungsbilder für Bauplanung und Bauaufsicht. 1. Auflage. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2008. VS 1. S. 10.

Leistungsbeschreibungen so erstellt wurden, dass – bei richtiger Verwendung – kaum Spielraum bleibt. Wichtig ist in dieser Phase auch zu entscheiden, ob ein Generalunternehmer (= GU) mit der gesamten Leistung beauftragt wird oder ob in Einzelgewerken (z. B.: Baumeister, Zimmerer, Fenster- und Portale, Installateur, Elektriker, usw.) ausgeschrieben wird.

Aus Sicht und Erfahrung der Autorin empfiehlt es sich im Einfamilienhausbau mit einem Generalunternehmer zu arbeiten. Nicht nur, weil die Erstellung der Leistungsverzeichnisse wesentlich einfacher ist (wird nachfolgend erklärt), sondern auch weil die oft komplexe Aufgabe der Koordination der Gewerke untereinander wegfällt. Ein weiterer Vorteil – auch für den Bauherrn – ist, dass es nur einen Ansprechpartner der Ausführung gibt, somit eine Reduktion der Schnittstellen und vor allem nur eine Firma, um Gewährleistungs- bzw. Mängelansprüche geltend zu machen. Somit ist der Bauherr nicht in der Beweisschuld und kann sich direkt schadfrei halten.

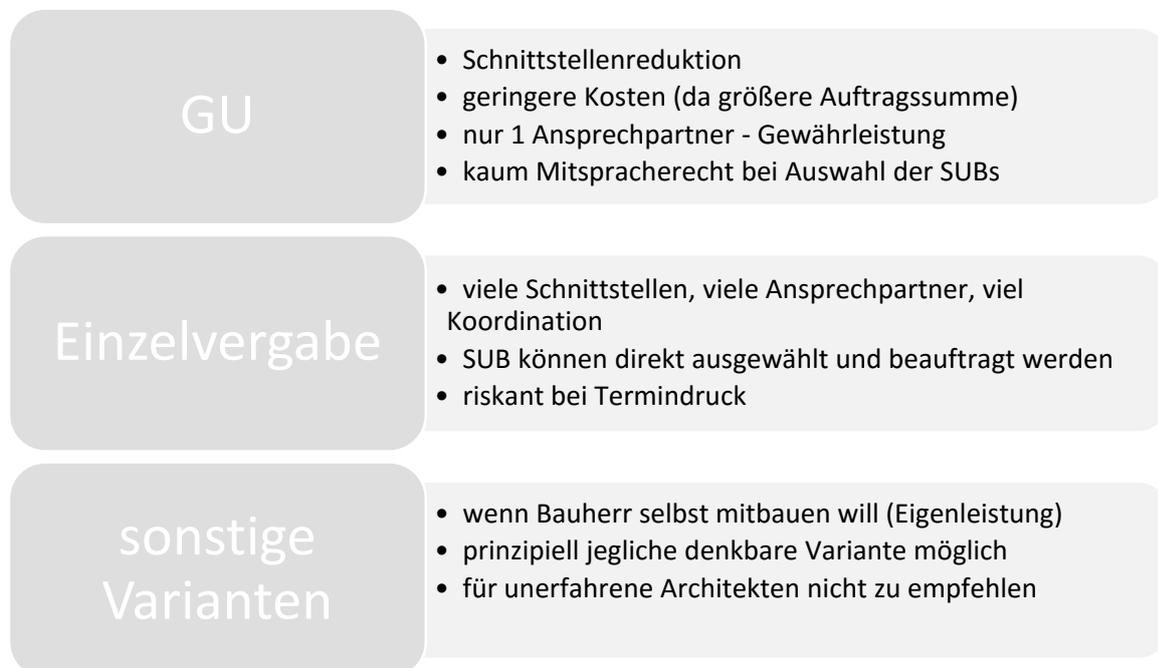
Der Nachteil dabei ist, dass ein Generalunternehmer auf seine SUB-Leistungen einen Generalunternehmerzuschlag hinzukalkuliert. Den Rückschluss zu ziehen, dass dadurch die Projektkosten steigen, ist jedoch falsch. Durch die Tatsache, dass Generalunternehmer zumeist mit denselben SUB-Unternehmern über Jahre hinweg zusammenarbeiten, garantiert nicht nur einen reibungslosen Ablauf sondern auch einen dementsprechend günstigen Preis, da das Vertragsverhältnis Generalunternehmer zu Subunternehmer sich nicht auf die Menge von beispielsweise 100 m² Fußboden beschränkt, sondern dieser bei vielen Projekten gleichzeitig beauftragt wird und somit aufgrund der größeren Mengen ein wesentlich günstigeres Angebot stellen kann als bei Direktbeauftragung durch den Bauherrn.

Neben der günstigeren Preise, die oftmals trotz GU-Zuschlag zu erreichen sind, ist ein weiteres Pro-Argument für eine GU-Vergabe die der Koordination. Als privater Bauherr (und somit nicht unbedingt eine Person mit Potenzial auf viele Folgeaufträge) hat man nicht dieselbe Machtposition wie ein GU. Dieser fehlende Druck führt oft dazu, dass trotz einwandfreier Architektenleistung (Pläne, Ausschreibung, Vertrag, usw.) der SUB-Unternehmer sich in der besseren Position sieht und das Projekt nicht prioritär behandelt. Dies kommt in der Praxis sehr häufig vor – ein Problem, mit dem sich weder Bauherr noch Architekt bei einer GU-Abwicklung beschäftigen müssen (und der Generalunternehmer selbst steht einerseits in einer anderen Machtposition und andererseits kann er jederzeit den Subunternehmer wechseln).

Ganz allgemein gilt: im Einfamilienhausbau mit einem privaten Auftraggeber (und somit keiner Abhängigkeit vom Bundesvergabegesetz) gilt: prinzipiell ist alles möglich. Es kann also jedes mögliche Vertrags-/Abwicklungskonstrukt kreiert und ausgeschrieben werden, doch wird dies seitens Herausgeber für unerfahrene Architekten nicht empfohlen. Neben der schwierigen Aufgabe der Koordination, der Schnittstelle, usw. im täglichen

Baustellengeschehen ist ein komplexes Konstrukt vor allem eine schwerwiegende vertragliche Aufgabenstellung. Dass Verträge auch bei kleineren Projekten essentiell sind, erschließt sich. Im Anhang finden sich Vertragsvorlagen, die für „normale“ Einfamilienhäuser mit einer GU-Abwicklung ausreichend sein sollten, jedoch können diese für komplexere Systeme – wie z. B. bei personeller Eigenleistung des Bauherrn – nicht mehr angewandt werden. Wird so ein System trotzdem gewünscht, gilt es einen bauerfahrenen Anwalt einzuschalten und diesen mit der rechtlichen Abwicklung zu beauftragen.

Kurzüberblick zu den verschiedenen Abwicklungsvarianten:



Bevor auf standardisierte Leistungsbeschreibungen zugegriffen werden kann, ist es essentiell, das Gesamtprojekt in (Leistungs-)Positionen mit den zugehörigen Massen aufzuteilen. Um dabei – vor allem im Hinblick auf extern ausschreibende Konsulenten – Fehler zu reduzieren, empfiehlt sich eine Schnittstellenliste parallel zur Positionserstellung zu fabrizieren. Klassische Beispiele von Fehlern sind u.a.:

- › Lüftungsleitungen vom Haustechnikplaner ausgeschrieben, in der Baumeisterausschreibung jedoch keine Durchbrüche
- › wasserführende Fußbodenheizung seitens Haustechnikplaner ausgeschrieben, jedoch zu geringe Estrichstärke ausgeschrieben

Momentan wird im Hochbau häufig die seitens Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft herausgegebene LB-HB 19 (kurz für: Leistungsbeschreibung Hochbau Version 19) verwendet. Dies wird auch seitens Autorin empfohlen. Ein Leistungsverzeichnis besteht aus Positionen und Vorbemerkungen.⁴²

7.1.1 Positionen

Im Zuge der Ausschreibung gibt es nach momentan gültigem österreichischen Recht 3 Optionen von Positionen.

7.1.1.1 Normalpositionen

Der Hauptteil jeder Ausschreibung besteht aus Normalpositionen. Dies sind Positionen (empfohlenerweise angelehnt oder direkt übernommen aus der LB-HB 19), die garantiert zur Anwendung kommen. Sie beschreiben somit die Gesamtleistung des Projekts und werden seitens Ausführenden ausgepriesen und mit den vom Architekten vorgegebenen Massen multipliziert. Deren Gesamtsumme ergibt den Angebotspreis.

7.1.1.2 Wahlpositionen

Wahlpositionen sind Positionen, bei denen sich der Auftraggeber bzw. der Architekt einen Preis für eine Variante anbieten lässt, auf dessen Basis er dann eine Entscheidung treffen kann. Klassische Beispiele dafür im Einfamilienhausbau sind z. B. verschiedene Qualitäten für Böden oder Wandbeläge:

Es wird ein Laminatboden als Normalposition ausgeschrieben und zusätzlich als Wahlposition Echtholzparkett. Liegt der Preis für das Parkett in den Vorstellungen des AGs, kann dieser jederzeit im Nachhinein zu den Bedingungen des Hauptauftrags (und der Hauptausschreibung) beauftragt werden.

Der Preis für Wahlpositionen wird nicht in die Angebotssumme mitaufgenommen.

⁴² Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.

In: URL: <http://www.bmwf.w.gv.at/Tourismus/HistorischeBauten/Seiten/Hochbau.aspx> (letzter Zugriff: 03.04.2016).

7.1.1.3 Eventualpositionen/Optionalpositionen

Eventualpositionen (tlw. auch als Optionalpositionen bezeichnet) sind Positionen, die ein Auftraggeber evtl. beauftragt. Auch diese Preise werden nicht in die Angebots-summe miteingerechnet.

7.1.2 Vorbemerkungen

Auch bei den Vorbemerkungen (und bei geringer Praxiserfahrung) empfiehlt es sich, auf Standards zurück zu greifen. Standardisierte Vorbemerkungen lassen sich über Ausschreibungsprogramme besorgen (z. B. Auer Success o. Ä.).

Zu beachten dabei ist vor allem, dass in den Vorbemerkungen verankert ist, dass die ÖNORM B 2110 zu Grunde gelegt wird, wodurch sich ein Architekt rechtlich in sehr vielen Bereichen absichert.

Oftmals wird von Ausführenden angefragt, deren betriebsinterne Vorbemerkungen zu verwenden, wovon aus Sicht des Herausgebers jedoch abzuraten ist, da Firmen versuchen, Risiken abzuwehren und die richtige Ausgangslage für Mehrkostenforderungen zu schaffen.

Allgemein gilt – aus Sicht der Autorin –, dass eine gelungene Projektabwicklung auf Basis eines fairen Vertrages aufbaut. Dies bedeutet, dass es nicht das Ziel des Architekten sein soll, alle Risiken auf den Auftragnehmer zu übertragen, da dies einerseits teuer wird (Risikozuschlag auf alle Positionen) und andererseits die Auftragnehmer oftmals darauf spezialisiert sind, trotz sehr guter Verträge und hoher Risikoabwälzung gewisse Lücken zu finden und zu nutzen. Je partnerschaftlicher der Umgang im Projekt desto weniger wird versucht, auf rechtlicher Ebene gegeneinander zu arbeiten. Das Ziel soll die gemeinschaftliche Errichtung eines Gebäudes sein und nicht die perfekte Interpretation eines Vertrages.

7.2 Kostenermittlungsgrundlagen, Massenermittlung

Nach der Bestimmung der Positionen ist es Aufgabe des Architekten, die zugehörigen Mengen und Massen zu ermitteln. Bei einer zweidimensionalen Planung kann dies sehr aufwändig werden und birgt gewisse Risiken (auch bei großen Projekten in der Praxis kam es bereits vor, dass ganze Geschoße in der Massenermittlung vergessen wurden).

Bei dreidimensionaler Planung (z. B. mittels ArchiCAD, Revit o. Ä.) gibt es zumeist bereits die Funktion, eine automatische Massenermittlung vom Programm erstellen zu lassen. Diesbezüglich muss jedoch eine lupenreine, dreidimensionale Planung zu Grunde gelegt werden.

7.2.1 ABC-Prinzip

Ob automatisch oder traditionell – wichtig ist, die Massen nach dem sog. ABC-Prinzip nach kompletter Erstellung eines Leistungsverzeichnisses noch einmal zu überprüfen.

Das ABC-Prinzip baut darauf auf, dass 20 % der Positionen 80 % der Kosten generieren (sprich: umfasst das gesamte LV 100 Positionen, bilden die 20 ausschlaggebendsten davon 80 % des Gesamtpreises). Somit ist eine Prüfung dieser 20 % der Positionen essentiell (auch Hauptpositionen genannt) und schützt vor schwerwiegenden Fehlern in der Massenermittlung.

7.2.2 Kostenanschlag

Nach der Erstellung der Positionen und Berechnung deren Ausmaßes gilt es, diese mit ortsüblichen Preisen zu versehen, um dem Bauherrn einen Kostenanschlag präsentieren zu können. Die ortsüblichen Preise können über Preiskataloge (externe Quellen oder vorangegangene Projekte) erstellt werden.

Dieser Kostenanschlag wird dem Bauherrn präsentiert und zugleich (bei zu hohen oder zu niedrigen Kosten) das LV mit ihm gemeinsam überarbeitet. Vor allem im Hinblick auf diverse Qualitäten von Oberflächen, Fenstern, usw. ist hierbei Spielraum für Änderungen (und sogleich die letzte Chance, kontrolliert Änderungen vorzunehmen – dies sollte auch dem Bauherrn verdeutlicht werden).

Inhalte, die nicht im LV verankert sind, werden im Nachhinein teurer. Diese Grundregel ist einfach erklärt: Ist eine Firma erst beauftragt, ist es sehr kompliziert (vertraglich, in Bezug auf Gewährleistung und auch koordinativ) eine andere Firma desselben Gewerkes mit einer Leistung zu beauftragen. Das wissen auch die Auftragnehmer, d. h. sobald es

seitens Bauherr zu Änderungen zum LV kommt, werden Nachtragskostenvoranschläge geliefert, die zumeist überpreist sind, da der Auftraggeber nicht wirklich viel Wahl hat: Entweder er beauftragt die Leistung zu dem hohen Preis oder er bekommt sie nicht. Natürlich besteht die Möglichkeit, mit den AN nach zu verhandeln – mehr dazu unter Kapitel 9.2.2.

7.2.3 Abrechnungsspezialitäten

Ein hohes Risikopotenzial bedingen auch die diversen Abrechnungsnormen, die in der Praxis üblich sind. Diesbezüglich gibt es zwei Möglichkeiten:

- › In den Vorbemerkungen verankern, dass keine Abrechnungsnormen gelten: Dies impliziert aber, dass alle Positionen im LV vorhanden sein müssen.
- › Abrechnungsnormen der Abrechnung zu Grunde legen: Dies ist die fairste Variante und schützt vor hohem Claiming auf Grund von evtl. fehlender Positionen, ist jedoch sehr komplex bei der Massenberechnung.

Die Autorin empfiehlt prinzipiell die erste Variante (also Abrechnung ohne Norm), weil es vor allem bei komplexeren Gewerken (hohes Gefahrenpotenzial z. B. bei Spenglerarbeiten) mit wenig Erfahrung kaum möglich ist, alle tatsächlich notwendigen Positionen in der richtigen Menge auszuschreiben. Da aber auch hier Risiken vorhanden sind, ist eine Rücksprache mit dem AN diesbezüglich (schriftlich und Freigabe seinerseits) eine zus. Absicherung, die viel Claiming bereits im Ansatz verhindert.

Hohes Fehlerpotenzial haben z. B.:

- › Spengler: Eckzuschläge bei Verblechungen, Saumstreifen, etc.
- › Gerüste: Aufzahlungen und Zuschläge in Stiegenhäusern, zus. Laufmeter bei Beginn, Ende und Ecken, usw.
- › Maler: Aufzahlungen in Stiegenhäusern, auf Decken, im Altbau mehrmaliges Spachteln, usw.
- › Fliesenleger: Verschnitt, Untergrundbehandlung bei „schlechtem“ Putz

Allgemein gilt – wenn auch nicht nachvollziehbar –, dass die Bautoleranzen lt. Norm von Gewerk zu Gewerk unterschiedlich sind. So kommt es oft vor, dass die ausgeschriebene Stahlbetonqualität und deren Toleranzen der Norm entsprechen, jedoch die Norm des

Malers, der darauf seine Spachtelarbeiten verrichten soll, andere Vorgaben erfordert und der Bauherr gezwungen ist, entweder eine höhere STB-Qualität auszuschreiben oder eben ein mehrfaches Spachteln zu finanzieren.

7.2.4 Kostenverfolgung

Ist das LV erstellt und wurde es mit Preisen aus Katalogen versehen und des Weiteren vom Bauherrn freigegeben, kann dieser Kostenanschlag in die Kostenverfolgung aufgenommen werden. Spätestens zu diesem Zeitpunkt muss der Architekt eine Kostenverfolgung (am besten auf Basis der 10 Kostenbereiche – siehe Kapitel 3.5) erstellen. Eine Vorlage diesbezüglich findet sich im Anhang. Die Kostenverfolgung ist auch die Basis für die diesbezügliche Arbeit der örtlichen Bauaufsicht (siehe Kapitel 9.2.2).

7.3 Vertragsverfassung

Neben den Plänen und dem Leistungsverzeichnis (und zumeist einem Bauzeitplan – siehe Kapitel 7.4) ist der Vertrag selbst der letzte notwendige Teil, um mit dem Auftragnehmer in ein Vertragsverhältnis zu schreiten.

Im Anhang findet sich eine Vertragsvorlage, welche auch für das Begleitprojekt verwendet wurde.

Essentielle Bestandteile des Vertrages sollten sein:

- › Beschreibung der Vertragspartner und des Vertragsgegenstandes
- › rechtliche Auftragsgrundlage: Vertragsgrund und -beilagen, ÖNORMEN, ABGB, usw. sowie deren Reihenfolge (prinzipiell kann lt. österreichischem Recht zwischen zwei Parteien jeglicher Vertrag geschlossen werden – solange dieser nicht gegen gültiges Recht verstößt oder sittenwidrig ist. Das heißt ÖNORMEN u. Ä. sind nicht zwingend und können trotz widersprüchlicher Details in den Verträgen zusätzlich zu Grunde gelegt werden. Die Reihenfolge der Auftragsgrundlage jedoch bestimmt auch die rechtliche Reihenfolge. Im Beispielprojekt steht der Vertrag über der gültigen ÖNORM, somit heben Vertragsbestandteile, die der ÖNORM widersprechen, die ÖNORM auf. Es gilt der Vertrag.)
- › BauKG: der Herausgeber empfiehlt, die Aufgabe des BauKG vertraglich auf den AN zu übertragen (mehr dazu unter Kapitel 9.3)

- › die Auftragssumme auf Basis des ausgepriesenen LVs
- › Die Preisbasis und die Bestimmung, ob mit veränderlichen oder unveränderlichen Preisen gearbeitet wird (Die WKO ⁴³ gibt jährlich zum Stichtag die Umrechnung für veränderliche Preise bekannt. Dies ist bei Großprojekten üblich und fair, da diese Veränderung kaum kalkulierbar ist – da von so vielen externen Faktoren abhängig – ist. Bei kürzeren Projekten und somit auch im Einfamilienhausbau ist es anzuraten, auf Grund der Komplexität der Abrechnung mittels veränderbaren Preisen mit unveränderlichen Preisen zu arbeiten.)
- › Regelungen in Bezug auf Änderungen, Regiearbeiten, etc.
- › Arbeitszeiten (ortsabhängig), sonstige speziellen Vorgaben (Zufahrten, Reinigung, Nachbarn, etc.)
- › Bauzeitplan
- › Regelung bzgl. SUB-Unternehmer und deren Bekanntgabe
- › Regelungen in Bezug auf Schäden, Haftung, Gewährleistung, usw.
- › Abrechnungsregelungen: Zahlungsplan, Aufmaßerstellung, Zahlungsbedingungen, evtl. Skonto, etc.
- › Gerichtsstand
- › Retourbrief – um den Vertrag beidseitig zu bestätigen
- › Unterfertigung von allen Vertragspartnern

Arten des Vertrags

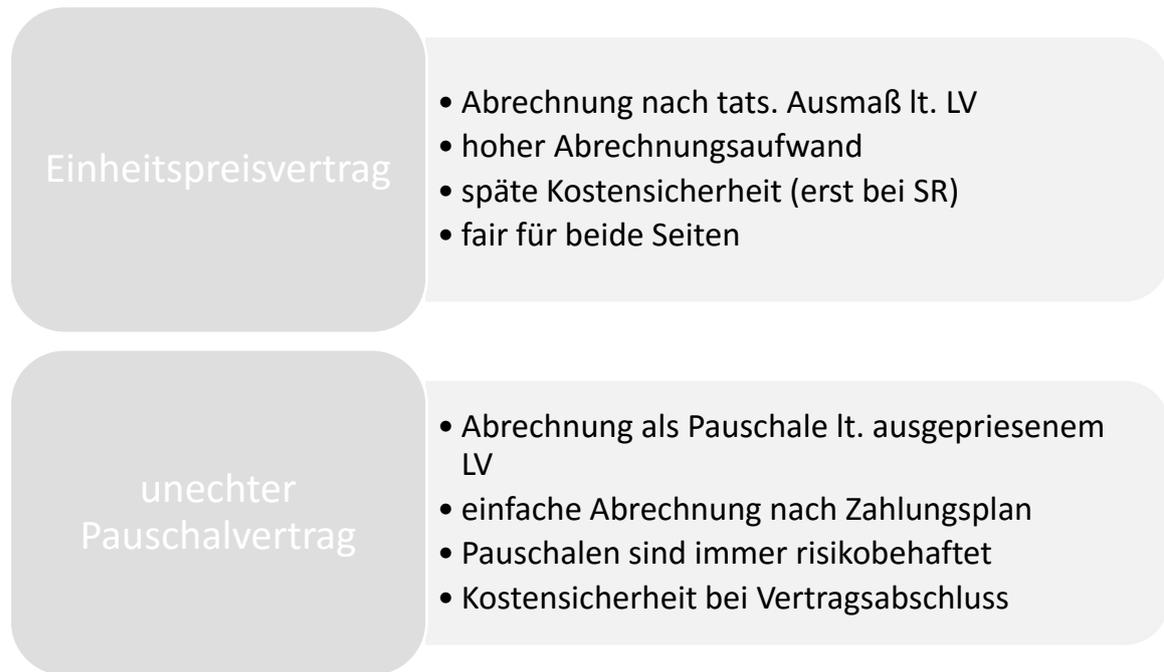
Zusätzlich zu den soeben genannten Bestandteilen des Vertrages, gilt es zu definieren, wie die Abrechnung erfolgen soll und somit die Art des Vertrages zu bestimmen.

Grundsätzlich gibt es verschiedenste Formen mit vielen Vor- und Nachteilen. Es sei auf die aktuelle Literatur verwiesen. ⁴⁴

⁴³ Wirtschaftskammer Österreich: Preisumrechnung. In: URL: <http://www.preisumrechnung.at/> (letzter Zugriff: 03. 04. 2016).

⁴⁴ Buchner, Sarah: Risiken und Chancen alternativer Vertrags-/Partnering-Modelle. Wien: FH Campus Wien. Diplomarbeit 2016.

Im Einfamilienhausbau und für unerfahrene Architekten sind folgende Varianten von Vorteil:



Im Begleitprojekt wurde die Variante des unechten Pauschalvertrages gewählt (ein „echter“ Pauschalvertrag baut auf einer rein funktionalen Leistungsbeschreibung auf). Somit wurde das LV nach Positionen aufgestellt, mit Massen versehen und seitens AN ausgepriesen. Nach diversen Verhandlungsrunden wurde aus den Einzelpositionen die Gesamtsumme gebildet und diese als Pauschale vereinbart.

Auch hier gilt: Passt das Verhältnis zwischen den Vertragsparteien und liegen dem Projekt eine ordentliche Planung, Ausschreibung und ein guter Vertrag zu Grunde, ist eine Abwicklung mittels unechtem Pauschalvertrag zu bevorzugen. Gibt es Bedenken diesbezüglich, hat ein Pauschalvertrag ein großes Claimingpotenzial und sollte nicht angewandt werden.

7.4 Bauzeitplan

Zusätzlich zu den Plänen, dem Leistungsverzeichnis und dem Vertrag selbst, empfiehlt es sich, einen Bauzeitplan als Vertragsgrundlage festzulegen. Zu diesem Zeitpunkt muss der Bauzeitplan detaillierter sein und zumindest in der Form eines einfachen Rahmenbauzeitplanes auch grafisch dargestellt werden, um etwaige Unklarheiten so weit möglich vorab zu klären.

Bauzeitpläne sind vorzugsweise in Programmen zu generieren, die auch den Firmen zur Verfügung stehen (das momentan am häufigsten verwendete ist MS Project, aber auch Excel-Bauzeitpläne sind immer noch gängig, um den Ausführenden die Chance zu geben (vor allem bei einer GU-Vergabe), ihre SUB-Leistungen eigenständig in den Bauzeitplan einzutakten).

Essentiell dabei ist vor allem die Realisierbarkeit des Bauzeitplans. Es ist nicht sinnvoll, einen nicht-haltbaren Bauzeitplan als Vertragsgrundlage zu verwenden. Denn auch, wenn die Firma den Vertrag unterfertigt und somit den Bauzeitplan zur Kenntnis nimmt, zeigt die aktuelle Rechtsprechung, dass bei einer offensichtlichen Unmöglichkeit der Realisierung die Tatsache, dass dieser Bauzeitplan seitens AN akzeptiert wurde, nur als ein Nicht-Nachkommen der Warn- und Hinweispflicht gesehen wird, nicht jedoch der Auftraggeber Schadensersatzansprüche am AN vollziehen kann, auf Grund der Nicht-Einhaltung des BZPs.

Um dieser Aufgabe auch mit weniger Erfahrung gerecht zu werden, kann der schon im Zuge der Projektierung und Entwurfsplanung festgelegte Bauzeitplan verfeinert und mit den notwendigen Informationen versehen werden. Häufige Fehler dabei sind:

- › Estrich-Trocknungszeiten: Als Grundregel gilt, dass ein Normalestrich pro Zentimeter Stärke 1 Woche Trocknungszeit benötigt. D. h. ein 6 cm hoher Estrich braucht im Durchschnitt 6 Wochen Trocknungszeit, um mit dem Bodenbelag fortfahren zu können (begehbar ist ein Estrich schon nach 24 Stunden, mit Leitern nach ca. 1 Woche). Jedoch gibt es für Estrich mittlerweile sehr gute, chemische Zusätze – sog. Beschleuniger. Je nach Budget kann damit die Trocknungszeit auf bis zu 24 Stunden reduziert werden – es gilt gegenüberzustellen, wie viel mehr eine längere Bauzeit im Vergleich zu den Mehrkosten des Beschleunigers kostet. Am einfachsten ist dies, den Beschleuniger als Eventualposition ins LV aufzunehmen und mit den Baustellengemeinkosten gegenüberzustellen.

Bei der Trocknungszeit des Estrichs geht es darum, nur geringe Restfeuchte im Estrich zu belassen, um z. B. ein Aufquellen des Parketts, ein Auflockern von Bodenfliesen oder auch nachträgliche Schimmelbildung zu verhindern. Als Richtwert für Parkett (wieder abhängig von Produkt und Norm) gilt eine maximale Obergrenze

von 2 % Restfeuchte – diese kann mittels verschiedener Testfahren gemessen werden.

- › zu früh „dicht machen“: während des Bauens kommt durch diverse Vorgänge viel Wasser in das Gebäude, welches langsam abdiffundieren muss. Wird jedoch das Gebäude zu früh „dicht gemacht“ (d. h. zu früh z. B. die VWS-Fassade angebracht), kann das Wasser nicht mehr in die Umgebung abgegeben werden und es entsteht schon während des Baus jede Menge Kondensat im Gebäude. Dem kann nur mit Trocknungsgeräten u. Ä. entgegengewirkt werden, was zum einen zu Mehrkosten und Verzögerungen führt und zum anderen die Gefahr von späterer Schimmelbildung erhöht.
- › Ausschalfristen: die sog. Ausschalfrist impliziert die Dauer zwischen Betoniervorgang (z. B. einer Zwischendecke) und dem finalen Entfernen der Unterstellung darunter. Besonders bei Decken beträgt diese Frist im Durchschnitt ca. 4 Wochen (je nach Betonqualität, Temperatur, usw.) – es geht dabei um den Zeitpunkt, wann die Decke genügend Tragfähigkeit erreicht hat, um sowohl das Eigengewicht als auch die Belastungen durch weitere Bauvorgänge tragen zu können, ist aber von Projekt zu Projekt gesondert (am besten vom Statiker) zu bestimmen (bei vertikalen Bauteilen sind diese Fristen wesentlich kürzer). Während dieser Ausschalfristen, können zwar in den darunter liegenden Räumen Arbeiten durchgeführt werden, aber eben mit eingeschränkter Begehbarkeit. Zumeist folgt nach dem Betonieren von Decken jedoch der Fußbodenaufbau, was natürlich nicht möglich ist, solange noch Unterstellungen den Weg versperren.
- › Ausheizen: wasserführende Fußbodenheizungen (gilt auch für andere haustechnische Anlagen wie z. B. Wasserleitungen, Wassersteigleitungen für Hydranten- und Sprinkleranlagen) müssen vor Fertigstellung in Probelauf gehen, um die sog. „Abdruckprobe“ zu bestehen. Dabei wird getestet, ob die verlegten Leitungen dicht und funktionsfähig sind. Des Weiteren wird bei Fußbodenheizungen ein sog. „Ausheizen“ durchgeführt, wo die Fußbodenheizung ca. 3 Wochen lang in unterschiedlichen Testverfahren in Probetrieb genommen wird. Auch dieser Zeitrahmen ist wieder von Produkt zu Produkt verschieden und muss bei der ausführenden Firma hinterfragt werden. Sofern das Ausheizen nicht abgeschlossen ist, kann kein Bodenbelag verlegt werden.
- › Anfahrten: Ein großes Claimingpotenzial hat das Thema mit mehrmaligen Anfahrten. Dem kann entweder insofern entgegengewirkt werden, dass in den Vorbemerkungen der Ausschreibung festgehalten wird, dass alle zur BZP-Erfüllung notwendigen Anfahrten einzukalkulieren sind, oder aber durch Vermeidung von unnötigen Anfahrten (eine diesbezügliche direkte Absprache mit dem ausführenden Unternehmen zeigt nicht nur die Kompetenz des Architekten, sondern legt auch einen weiteren Grundstein für eine partnerschaftliche Abwicklung). Besonders gefährdet

sind dabei Estricharbeiten (diese sollten vor allem bei kleineren Projekten alle in einem Durchgang erledigt werden), Kernbohrungen (es gibt kaum eine Firma, die Kernbohrungen selbst macht – die SUB-Anfahrtskosten müssen getragen werden), alle sonstigen „Spezialgewerke“ (Abdichtungen, spezielle Haustechnikgewerke wie Lüftungen, Brandmeldeanlagen, etc.).

- › zu viele Arbeiten parallel: Das ist ein allgemeines Problem, da es sich auf einem Plan einfach darstellen lässt, 4 Gewerke gleichzeitig in einem Geschoß einzutakten. Die Praxis zeigt jedoch, dass trotz perfekter Organisation und Planung am Schluss oftmals Probleme auf Grund persönlicher Befindlichkeiten derart zu komprimierte Konzepte zerstören. Müssen auf Grund von Zeitknappheit mehrere Ausbaugewerke gleichzeitig arbeiten, gilt es, entweder einen detaillierten Plan zu erstellen, welches Gewerk an welchem (Halb-)Tag in welchen Räumlichkeiten/Geschoßen arbeitet, oder aber durch intensive Kommunikation, diese Problematik in den Griff zu bekommen.
- › Wand- oder Bodenbelag zuerst: Dies ist einerseits abhängig von den jeweiligen Materialien und andererseits von sonstigen notwendigen Arbeiten (Installationen, Komplettierung) – es wird von der Autorin empfohlen, diesbezüglich die ausführenden Unternehmen zu befragen.
- › Mängelbehebung: Ein Spruch aus der Praxis besagt, dass es keine mängelfreien Übergaben gibt (mehr zur Übergabe unter Kapitel 10.1). Um jedoch zu verhindern, stundenlang mit dem Bauherrn Mängellisten zu verfassen, empfiehlt es sich, eine Vorabnahme seitens Architekt (und somit ohne Bauherr) vor der offiziellen Übernahme durchzuführen. Dabei wird genau wie bei der tatsächlichen Übernahme eine Mängelliste erstellt und versandt, jedoch gibt es noch eine (durchschnittlich 1- bis 2-wöchige) Mängelbehebungsfrist. Dieser Puffer muss im Bauzeitplan eingetaktet werden und garantiert eine wesentlich reibungslosere Übernahme.

Exemplarisch wird im Anhang der Bauzeitplan des Begleitprojektes angehängt.

7.5 Angebotseinholung und Mitwirkung an der Vergabe

Nachdem alle Schritte, um eine vollständige Ausschreibung zu generieren, abgeschlossen sind, kann die Ausschreibung an potenzielle Auftragnehmer geschickt werden (oder auch öffentlich ausgeschrieben werden). Zumeist gibt es vom Bauherrn gewisse Firmen oder Tendenzen, die es seitens Architekt zu erfragen gilt. Ansonsten empfiehlt es sich immer, mind. 3 Angebote einzuholen, um eine gewisse Vergleichbarkeit der Preise zu erreichen.

Nach Einlangen der ausgepriesenen LVs sollten diese mit dem zuvor erstellten Preisspiegel verglichen werden (siehe Kapitel 7.2.2).

Auf Grund der Tatsache, dass es sich zumeist um private Bauherrn handelt (das Thema öffentlicher Auftraggeber würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen), gibt es – solange nicht sittenwidrig – kaum Regeln (da das BVergG nicht angewendet werden muss), wie der Vergabe- und Auswahlprozess zu erfolgen hat. Zumeist werden auf Basis der ausgepriesenen LVs ein oder mehrere Unternehmen ausgewählt, mit welchen dann in direkte Verhandlungen getreten wird. Im Zuge solcher Nachverhandlungen sollten folgende Punkte klar angesprochen und mittels Protokoll festgehalten werden:

- › Klärung technischer Unklarheiten/Details
- › Rücksprache bez. BZP
- › Ausverhandlung von Skonti oder Nachlässen
- › Ausverhandeln von Bonus-/Malus-System bzw. Pönalen (z. B. für verspätete oder frühere Fertigstellung)
- › SUB-Unternehmer-Regelung: wie viel ist Eigenleistung, SUB-Bekanntgabe, etc.
- › Abklärung Pauschalauftrag oder EHP-Verfahren

Wurde dann ein Unternehmen ausgewählt, wird allseits der Vertrag unterschrieben, die notwendigen Unterlagen überreicht, der Gegenbrief seitens AN übergeben und der Architekt überarbeitet die Kostenverfolgung auf Basis des nun vorliegenden Angebotspreises. Wird zu diesem Zeitpunkt klar, dass die Projektkosten das Budget übersteigen, muss mit dem Bauherrn über eine Erweiterung der Finanzierung oder über Abwurfpakete diskutiert werden. Theoretisch kann der Auftraggeber beim Architekten Schadenersatzansprüche geltend machen, da der Architekt verpflichtet ist, vorab einen Kostenanschlag zu erstellen, der maximal 3 % vom Angebot des Bieters abweicht. Die derzeitige Judikatur sieht da größtenteils jedoch von den Vorgaben der ÖNORM B 1810-1 ab und lockert diese Regelungen wie folgt:

lit. ÖNORM	Toleranzbereich		lit. Judikatur
+/- 20%	Grundlagen	K.-Rahmen	+/- 40%
+/- 15%	Vorentwurf	K.-Schätzung	+/- 30%
+/- 5%	Entwurf	K.-Berechnung	+/- 20%
+/- 3%	Vergabe	K.-Anschlag	+/- 10%
	Fertigstellung	K.-Feststellung	

Abbildung 7-1: Toleranzbereiche Kostenabweichungen

45

Trotz allem gilt: je besser und genauer die Kostenrahmen/-schätzungen, etc. von Beginn an sind, desto einfacher können Entscheidungen getroffen werden und desto mehr Risiko im Hinblick auf Kosten kann von Beginn an vermieden werden.

⁴⁵ angelehnt an: Land Steiermark: Kostenermittlung nach ÖNORM B 1801-1. In:
 URL: http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/12008376_75778778/002638ba/Kostenrahmen%20-%20Anlage%20D.pdf. Beilage D. S. 2.

7.6 Zusammenfassung

Die Ausschreibung gilt als das wichtigste Werkzeug eines Architekten, um eine möglichst reibungslose Umsetzung zu gewährleisten. In der Praxis wird dies oft vernachlässigt, was – neben anderen Parametern – in den letzten Jahren zu ausuferndem Claimmanagement geführt hat.

Die Ausschreibung ist als Vertrag zu sehen, der keinerlei Lücken aufweisen sollte. Es gilt, mit Vorsicht und Weitsicht einen für alle Parteien transparenten und somit fairen Vertrag zu gestalten. Investitionen in eine gründliche Ausschreibung (auch Investitionen im Sinne einer intensiveren Gestaltung und somit mehr Zeitverbrauch) rentiert sich auf Grund einer einfacheren, partnerschaftlicheren Abwicklung und somit weniger zeitintensivem Anti-Claimmanagement, weniger Streitereien und generell verbesserter Kommunikation.

Checkliste

- Leistungsverzeichnis generieren
- Kostenanschlag vorlegen
- Verträge erstellen
- Bauzeitplan verfeinern und vertraglich fixieren

8 LPH 7 - BEGLEITUNG DER BAUAUSFÜHRUNG

Die Leistungsphase 7 – die sog. Begleitung der Bauausführung – umfasst prinzipiell folgende Bereiche:

- › Freigabe von Werksplänen der ausführenden Unternehmen: Kontrolle der Übereinstimmung mit restlicher Planung und sonstigen Schnittstellen (siehe Kapitel 6.1.5); schriftliche Freigabe
- › planerische Begleitung im Sinne der Qualitätssicherung der Bauausführung: laufende Kontrolle vor Ort, ob Planung eingehalten wird; kurzfristige Abklärung vor Ort (à la: geplant wird auf der Baustelle); Eingreifen bei Fehlern oder Abweichungen

Kommunikation & mediative Kompetenz

Des Weiteren umfasst dieser Leistungsbereich Bereiche der Projektsteuerung: Es ist in dieser Konstellation die Aufgabe des Architekten, folgenden Punkten nachzukommen:

- › Baubesprechungen: Die örtliche Bauaufsicht gibt Besprechungsintervalle vor, bei denen sich auch der Architekt aktiv einbringen sollte (Verweis 9.2).
- › Koordination zw. Gewerken: Wird nicht im Sinne eines Generalunternehmers vergeben, ist es Aufgabe des Architekten/der ÖBA die Gewerke untereinander zu koordinieren. Diesbezüglich ist ein hohes Potenzial an mediativer Kompetenz erforderlich, welches sich jeder mit einem Grundpotenzial an Soft Skills und Erfahrung antrainieren kann. Oft ist es wichtiger und sinnvoller, kooperativ vermitteln zu können, als einen weiteren Plan zu produzieren.
- › Schnittstellen verwalten: sowohl zwischen den Konsulenten als auch den Gewerken; diesbezüglich ist besonders eine akribische Dokumentation von Relevanz;
- › Vermeiden von ineffizienter Kommunikation/Verhalten: Besonders bei kleineren Projekten können die meisten Probleme direkt im Gespräch geklärt werden (eine darauf folgende schriftliche Dokumentation ist trotzdem immer anzuraten – im Hinblick auf spätere Probleme und nachvollziehbare Dokumentation). Trotz allem zeigt sich in der Praxis immer wieder, dass viele geringfügige Probleme in endlosen Schriftverkehr ausarten. Dies gilt es zwingend zu vermeiden (hoher Zeit- und somit Kostenaufwand, kaum mehr nachvollziehbare Dokumentation, geschwächtes Verhältnis zwischen Vertragspartnern, usw.).

9 LPH 8 - ÖRTLICHE BAUAUFSICHT UND DOKUMENTATION

Schon der Name „örtliche Bauaufsicht“ impliziert das zugehörige Aufgabengebiet: Die örtliche Bauaufsicht – kurz ÖBA – überwacht, koordiniert und leitet das Projekt ab dem Zeitpunkt der Beauftragung der Auftragnehmer. Sie bestimmt den Baubeginn, den Bauablauf, trifft kurzfristige Entscheidungen und ist hauptverantwortlich für einen reibungslosen Bauablauf, jegliche Kommunikation, die Abrechnung und die Qualitätssicherung.

Bei größeren Projekten ist eine Bauaufsicht während der gesamten Bauzeit direkt vor Ort – bei Einfamilienhausbauten ist dies einerseits nicht zwingend erforderlich und andererseits auf Grund des geringen Honorars nicht finanziert. Der Beruf der ÖBA ist ein eigenes Genre, bei kleineren Projekten jedoch wird dies zumeist vom Architekten selbst ausgeführt.

Folgende Punkte umfasst das Aufgabengebiet der ÖBA:

- › ÖBA ist die örtliche Vertretung der Interessen des AGs und somit im Besitz des Hausrechts auf der Baustelle (somit kann die ÖBA bestimmen, wer wann welchen Zutritt auf eine Baustelle hat und auch Personen von dort verweisen).
- › Übernahme und Überprüfung sämtlicher Unterlagen: Das reicht von Plänen über LVs bis hin zu Werkzeichnungen, Produktmustern, usw. Dadurch ist die ÖBA auch in der Verantwortung, dass all diese Unterlagen realisierbar und richtig sind sowie miteinander übereinstimmen – Warn- und Hinweispflicht der ÖBA.
- › Claimmanagement: Einholen, Prüfen und evtl. Abwehren von Nachtragsangeboten und Mehrkostenforderungen
- › BZP: überarbeiten und abstimmen mit allen Ausführenden, laufende Kontrolle bzw. Adaptierungen
- › örtliche Überwachung: Kontrolle auf Planübereinstimmung, Qualitäten und allg. Überprüfung von allen Leistungen und Lieferungen
- › Kommunikation: Abhalten von Baubesprechungen, Koordination der Gewerke, Konsulenten, Nutzer, Nachbarn, usw.
- › Beweissicherung bei Fehlern, Verzügen, Mängeln, usw. – im Sinne der Vertretung des Bauherrn zielt dies auf ein Freibeweisen seitens Bauherr ab.
- › Kostenverfolgung und Abrechnung: Prüfung und Freigabe von Rechnungen, Aufmaßen, Einpflegen in Kostenverfolgung und ständige Information des AGs darüber

- › Bauschäden: Dokumentation, Hinweise, Kontrolle der Behebung
- › Überwachung von Probebetrieben, Messungen, usw.
- › Vorbereitung von Übergaben, behördlichen Abnahmen, Durchführung derselbigen und diesbezügliche Dokumentation, Übergabe sämtlicher Unterlagen nach Fertigstellung an den Bauherrn
- › BauKG (wenn nicht an Auftragnehmer ausgelagert)

Bereits auf Grund dieser Liste wird klar, dass das Aufgabengebiet der ÖBA ein sehr umfangreiches ist, welches viel Verantwortung und Erfahrung voraussetzt.

9.1 Baustellendokumentation

Das Thema Baustellendokumentation umfasst folgende Bereiche:

- › regelmäßige Begehungen samt fotografischer Dokumentation und Begehungsprotokollen
- › örtliche Kontrolle aller Leistungen
- › Baubesprechungen und deren Protokollierung (Beispiel im Anhang)
- › Dokumentation von Baumängeln und Veranlassung der Behebung

Im Folgenden sind einige Fotos vom Begleitprojekt angeführt, um einen beispielhaften Eindruck zu bekommen, was es zu beachten gibt:



Abbildung 9-1: Bestandsgebäude

Bestandsgebäude

- › vor Abbruch ausräumen (Leistung ins LV aufnehmen)
- › strom-, wasser- und gasfrei machen

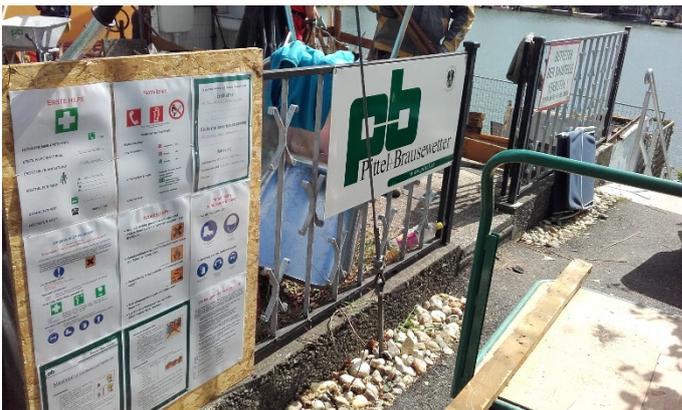


Abbildung 9-2: Informationstafel

Informationstafel

- › rechtlich notwendig
- › frei zugänglich
- › wetterfest
- › Baustellensicherung



Abbildung 9-3: Demontgearbeiten

Laufende Demontgearbeiten

- › Trennung nach Material lt. Recyclingrichtlinien
- › mögliches Recyclingmaterial auf Baustelle lagern



Abbildung 9-4: Bewehrung Fundament

Bewehrung Fundament

- › Bewehrungskorb inkl. Anbindung an aufgehendes Mauerwerk
- › fehlende Absturzsicherungen



Abbildung 9-5: Beton Fundament

Beton Fundament

- › selbes Fundament nach Betoniervorgang
- › Anbindung an aufgehendes Mauerwerk
- › keine seitliche Abschalung – besserer Verbund mit Erdreich



Abbildung 9-6: Schalsteine bewehrt Fundament

Schalsteine bewehrt

- › dienen als Fundament
- › zuerst bewehrt, dann ausbetoniert
- › ebene Fläche für nachträgliche Dämmung außen



Abbildung 9-7: Kanalarbeiten

Kanalarbeiten

- › inkl. Reinigungsschacht
- › umlaufende Anschlussbewehrung aus Schalsteinen



Abbildung 9-8: Hinterfüllung und Dämmarbeiten

Hinterfüllung und Dämmarbeiten

- › Hinterfüllung der Fundamente
- › Beginn Dämmarbeiten Bodenplatte



Abbildung 9-9: Bodenplatte fertig gedämmt

Bodenplatte fertig gedämmt

- › Dämmung rundherum ziehen – Wärmebrücken müssen vermieden werden
- › Sauberkeitsschicht im vorderen Bereich für STB-Schalung der Auskragung



Abbildung 9-10: Falsch verlegte Elektroerverrohrungen

Falsch verlegte Elektroerverrohrung

- › hohe Feuchtigkeit im Mauerwerk
- › Deckenunterstellung



Abbildung 9-11: Fehlende Elektroerverrohrung

Fehlende Elektroerverrohrung

- › Kantenschutz bei Zwischenwand
- › restl. Schlitze der Elektroerverrohrungen mittels Gips (weiß) und dann Grobputz (hellgrau) geschlossen



Abbildung 9-12: Installationen

Installationen

- › Vorsatzspülkasten WC
- › Warm-/Kaltwasserleitungen sowie Abflüsse



Abbildung 9-13: Estricharbeiten

Estricharbeiten

- › Trittschalldämmung
- › Abdichtung
- › Estrichranddämmstreifen umlaufend



Abbildung 9-14: Estrich frisch verlegt

Estrich frisch verlegt

- › Wände verputzt
- › Estrichfuge im Türbereich ausgebildet
- › Randdämmstreifen umlaufend

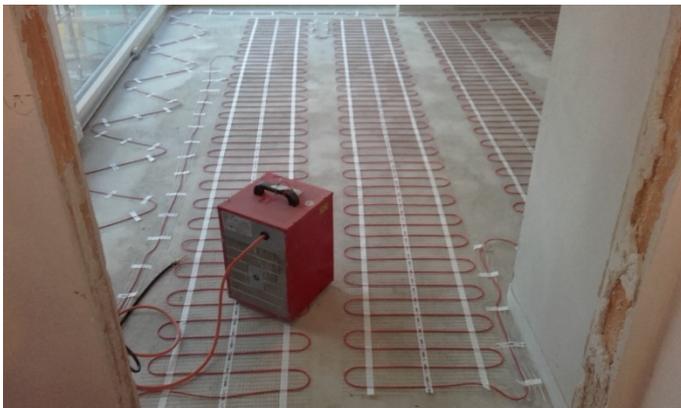


Abbildung 9-15: Elektro-FBH

Elektro-FBH

- › Elektroheizschleifen verlegt
- › noch nicht eingespachtelt
- › Trocknungsgerät wegen hoher Estrichfeuchte



Abbildung 9-16: Vorsatzschale Trockenbau

Vorsatzschale Trockenbau

- › Estrich vor Vorsatzschale
- › Kantenschutz



Abbildung 9-17: Badezimmer fertig

Badezimmer fertig

- › verflies
- › Komplettierung abgeschlossen



Abbildung 9-18: Temporäre Schutzmaßnahmen

Temporäre Schutzmaßnahmen

- › Fensterlieferung nicht lt. Zeitplan
- › temporäres Verschließen um mit Putzarbeiten fortfahren zu können



Abbildung 9-19: Wohnzimmer

Wohnzimmer

- › Estrich zu feucht
- › Parkett kann nicht verlegt werden
- › Heizschleifen eingespachtelt



Abbildung 9-20: Parkett fertig

Parkett fertig

- › viele Feuchtigkeitsprobleme durch außergewöhnliche Witterung
- › Sockelleisten umlaufend



Abbildung 9-21: Beschädigung Beschichtung

Beschädigung Beschichtung

- › Bauschaden durch Transport



Abbildung 9-22: Falsche Ausmauerung

Falsche Ausmauerung

- › neben Fensterrahmen fehlerhafte Ausmauerung
- › muss nachträglich mit Klammern fixiert werden
- › STB-Unterzug über Fenster



Abbildung 9-23: Kantenschutz VWS Auskrragung

Kantenschutz VWS Auskrragung

- › Kantenschutz samt Netz einspachteln
- › VWS fast fertig



Abbildung 9-24: VWS Auskrragung fertig

VWS Auskrragung fertig

- › Abrieb fertig
- › Abrieb ist zugleich finale Oberfläche
- › perfekt fluchtende Kante durch Kantenschutz



Abbildung 9-25: Sichtbeton an VWS-Fassade

Sichtbeton an VWS-Fassade

- › Trennstreifen wurde eingelegt
- › Beschädigung der VWS-Fassade (Bauschaden)
- › Holzbelag Terrasse



Abbildung 9-26: Blitzableiter nicht angeschlossen

Blitzableiter nicht angeschlossen

- › hohe Feuchtigkeit durch 7-tägige Regenphase



Abbildung 9-27: Blitzableiter fehlt

Blitzableiter fehlt

- › Trennfuge zwischen Beton Zugang und Haustüre fehlt
- › Abrieb fertig



Abbildung 9-28: Blitzableiter fehlt (2. Stelle)

Blitzableiter fehlt

- › ansonsten fertig



Abbildung 9-29: Bewehrungskorb Sitzstufen Außenraum

Bewehrungskorb Sitzstufen Außenraum

- › inkl. Schalung für (Sicht)Beton
- › Korb bereits in Sauberkeitsschicht einbetoniert



Abbildung 9-30: Schalung Sichtbeton

Schalung Sichtbeton

- › Abstandhalter
- › Betonüberdeckung muss garantiert sein
- › ebener horizontaler Abschluss zum Abziehen des Betons notwendig
- › bei Sichtbeton gilt besondere Vorsicht



Abbildung 9-31: Terrasse fertig

Terrasse fertig

- › Holzbelag eben mit Betonabschluss
- › Zaun montiert
- › Hochbeet inkl. Erde



Abbildung 9-32: VWS - Dämmplatten inkl. Kantenschutz

VWS - Dämmplatten inkl. Kantenschutz

- › Dämmplatten wurden geklebt
- › Kantenschutz umlaufend angebracht
- › Netzen und Abrieb fehlt



Abbildung 9-33: VWS - Netz eingespachtelt

VWS - Netz eingespachtelt

- › nach Montage der Dämmplatten Netz eingespachtelt
- › Abrieb fehlt



Abbildung 9-34: VWS fertig

VWS fertig

- › Abrieb ist zugleich Oberfläche
- › Leerverrohrung für Außenbeleuchtung



Abbildung 9-35: Bitumenabdichtung Flachdach

Bitumenabdichtung Flachdach

- › überlappend verlegt
- › Hochzug ordnungsgemäß ausgeführt
- › Abdichtungsebene essentiell



Abbildung 9-36: Entwässerung

Entwässerung Flachdach

- › Gefälle beachten
- › Abdichtung rund um Entwässerung besonders wichtig
- › Saumstreifen Verblechung in Arbeit
- › fehlende Absturzsicherung



Abbildung 9-37: Gründach

Gründach

- › Flachdach fast fertig
- › Verblechung noch unvollständig
- › Klimagerät mittels Estrichplatten verankert (Abdichtungsebene darf nicht durchstoßen werden)
- › Begrünung vollendet

9.2 Örtliche Bauaufsicht

9.2.1 Zeit

Die Komponente „Zeit“ ist im Aufgabengebiet der ÖBA besonders essentiell. Neben der laufenden Kontrolle und Adaptierung des Bauzeitplans muss auch die Koordination und somit die Realisierbarkeit desselbigen gewährleistet werden.

Eine Hilfestellung diesbezüglich ist das Arbeiten mit sog. Meilensteinen. Dies sind Fixtermine, zu denen ein gewisses Leistungsspektrum (eines oder mehrerer Gewerke) erfüllt sein muss. Wenn mit Meilensteinen gearbeitet wird (die möglicherweise auch vertraglich mit Pönalen hinterlegt sind), kann eine Kontrolle vereinfacht werden und ermöglicht auch dem Auftragnehmer, evtl. Verzögerungen oder Fehler selbst ohne große Folgen auszubessern.

Essentiell dabei – vor allem im Hinblick auf Minimierung der Mitverantwortung bei Verzögerungen – ist ein schriftliches Hinweisen der Ausführenden (und auch des Auftraggebers) auf Verzögerungen inkl. Vorgabe von Nachfristen. Wird dies nicht gemacht, ist es sehr schwierig (vor allem rechtlich gesehen), mögliche Ansprüche bzw. Pönalen (trotz klarer vertraglicher Regelung) geltend zu machen.

9.2.2 Kosten

Neben der Kontrolle der Zeit ist auch die Überwachung der Kostenentwicklung ein Hauptbestandteil der ÖBA-Arbeit.

9.2.2.1 Rechnungsprüfung

Bei Großprojekten werden monatlich (im Einfamilienhausbau zumeist entweder lt. Zahlungsplan oder nach Bauetappen) Rechnungen auf Basis des Vertrages seitens AN gelegt. Diese Rechnungen werden seitens Architekt in seiner Funktion als ÖBA auf folgende Komponenten geprüft:

- › Übereinstimmung mit dem Vertrag
- › Überprüfen des Ausmaßes (wenn nach Einheitspreisvertrag abgerechnet wird) und der zugehörigen Positionen sowie Positionspreise
- › Überprüfung von evtl. Abzügen, Skonti oder Pönalen
- › allg. Überprüfung der Rechengänge

- › Überprüfung und Freigabe möglicher Regieforderungen (Regieforderungen sind Arbeiten in geringem Ausmaß, die vor Ort seitens ÖBA direkt angeordnet aber nicht im LV verankert sind. Diese werden nach tatsächlichem Ausmaß zu im LV festgelegten Stunden- und Materiallöhnen abgerechnet.)
- › Freigabe der Rechnung und Übermittlung dieser an den Bauherrn zur Zahlung (bei Unklarheiten bzw. Änderungen auch Übermittlung und Absprache mit dem AN)

9.2.2.2 Mehrkostenforderungen und Nachträge

Trotz sorgfältiger Planung, Ausschreibung und laufenden Kontrollen kann und wird es – aus diversesten Gründen – bei jedem Projekt zu Mehrkostenforderungen oder Nachträgen kommen. Per se sind diese nicht negativ zu interpretieren, da es oft auf Grund von nachträglichen Änderungen und Wünschen seitens Bauherr zu Änderungen im Vergleich zur Ausschreibung kommt.

Nachträge sind entemotionalisiert zu betrachten und zu bearbeiten. Neben der grundsätzlichen Anspruchsklärung, ist es Aufgabe des Architekten die Nachträge nicht nur dem Grunde sondern vor allem der Höhe und dem Ausmaß nach zu prüfen. Wichtig dabei ist, dass lt. ÖNORM B 2110 Nachträge immer auf Basis des Hauptauftrages kalkuliert werden müssen. Somit muss sowohl der Bruttomittelohn mit dem des Hauptauftrages (also dem ausgepriesenen LV) übereinstimmen, als auch ähnliche Arbeiten sich mit den Preisen des Haupt-LVs decken. Der AN sollte seitens ÖBA aufgefordert werden, neue Positionen mittels K7-Blätter ⁴⁶ erklärbar und prüfbar darzustellen, sodass der Architekt diese prüfen und freigeben kann. Eine Prüfung eines Nachtrags/K7-Blattes findet sich als Beispiel im Anhang.

Wurde ein Nachtrag geprüft, nachvollziehbar aufbereitet, erklärt und akzeptiert, ist dies dem Bauherrn mitzuteilen und nach dessen Freigabe entsteht eine Auftragserhöhung – was auch in der Kostenverfolgung festgehalten werden muss.

9.2.3 Qualität

Neben der allg. Qualitätskontrolle (siehe Kapitel 9.1) gilt es besonders folgende Punkte zu beachten:

⁴⁶ K7-Blatt ist die Bezeichnung eines standardisierten Schemas, nachdem die Preisbildung einer Position nachvollzogen werden kann.

- › ausgeschriebene Qualitäten: Wurden bei Positionen über den Standard hinausreichende Qualitäten ausgeschrieben und somit beauftragt, ist die Einhaltung/Umsetzung dieser auf der Baustelle mit besonderer Sorgfalt zu überwachen (häufige Beispiele dafür sind Spachtelqualitäten im Trockenbau, Sichtbetonqualitäten, mehrfache Abdichtungen, usw.)
- › Wurden bei der Umsetzung der Qualitäten Mängel festgestellt, ist der AN darauf schriftlich hinzuweisen. Ist dieser entweder unwillig, diese Mängel zu beheben, oder ist eine Behebung technisch nicht möglich, müssen Qualitätsabzüge im Zuge der Abrechnung gemacht werden.
- › zumeist gilt aber auch hier: Bei richtiger Kommunikation (auch im Dreieck: AN – ÖBA – AG) können viele „Probleme“ einfach gelöst werden: Ist ein Mangel nur mit hohem Aufwand behebbar, bieten die meisten Firmen andere Leistungen ohne Entgelt im Gegenzug dazu an.

9.3 BauKG

Das Aufgabengebiet des Baustellenkoordinators basiert auf dem Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz – BauKG).⁴⁷ Sobald sich mehr als 2 Auftragnehmerunternehmen auf der Baustelle befinden, tritt die Regelung in Kraft, dass ein Baustellenkoordinator nach BauKG die Baustelle auf die Einhaltung des BauKGs kontrollieren muss.

Dies ist zwar prinzipiell im Leistungsspektrum der HOAI verankert, wird jedoch mit einem sehr geringen Honorar bewertet. Der Arbeitsaufwand, der hinter einer korrekten Durchführung der Aufgabe des BauKG steht, spiegelt die Vergütung keinesfalls wieder.

Deshalb ist es Gang und Gebe (vor allem bei GU-Vergaben), bei privaten Auftraggebern diese Aufgabe an einen AN zu übertragen und sich somit als Architekt/ÖBA aus der Verantwortung zu ziehen.

Über die Tatsache hinausgehend, dass das Unternehmen, welches das Amt des BauKGs inne hält, bei Unfällen aller Art haftbar gemacht wird, kann der BauKG ad personam haften (zumeist nur bei grober Fahrlässigkeit). Nach momentaner Legislatur muss der BauKG eine natürliche und nicht juristische Person sein, wodurch sich auf Grund der zuvor beschriebenen Probleme erschließt, dass es abzuraten ist, als unerfahrener Jungarchitekt diese Aufgabe zu übernehmen.

⁴⁷ BauKG: Bauarbeitenkoordinationsgesetz 1999. BGBl. I Nr. 37/1999 idF BGBl. I Nr. 35/2012.

9.4 Zusammenfassung

Während des Baus fungiert der Architekt in seiner Funktion als örtliche Bauaufsicht und stellt sich somit der Aufgabe, das von ihm geplante in die Realität umzusetzen. Dabei bestehen seine Aufgaben vor allem in der Überwachung der Bauzeit, des Budgets samt seinen Komponenten und der gebauten Qualität. Des Weiteren ist er mit der Aufgabe vertraut, die einzelnen Schritte zu dokumentieren und für die Sicherheit am Bau zu sorgen (sofern die Aufgaben des BauKG nicht an einen Dritten übertragen wurden).

Checkliste

- Baustellendokumentation
- Kontrolle/örtl. Bauaufsicht:
 - Bauzeitüberwachung
 - Baukostenüberwachung
 - Qualitätskontrolle
- Ausübung des BauKG

10 LPH 9 - BAUENDE & OBJEKTBETREUUNG

Nach erfolgreicher Abwicklung der gesamten Planungs- und Bauphase ist die letzte Aufgabe des Architekten, das Projekt den gesetzlichen und behördlichen Vorgaben entsprechend offiziell abzuschließen.

10.1 Übernahme/Übergabe

Die offizielle Übernahme/Übergabe (per definitionem wird das Projekt zuerst vom Architekten übernommen und dann an den Bauherrn übergeben – erfolgt aber in der Praxis häufig in ein und demselben Akt) sollte – wie bereits erläutert – möglichst mängel- und reibungsfrei erfolgen. Um dies zu erleichtern, wird angeraten, 1 - 2 Wochen vor dem tatsächlichen Übergabetermin Vorabbegehungen samt Mängellisten durchzuführen.

Der Tag der offiziellen Übernahme/Übergabe muss schriftlich ausgeschickt werden. Zum Termin werden die Vertreter aller Auftragnehmer, die Planer (am besten auch externe Konsulenten) und der Bauherr geladen. Im Zuge einer gemeinsamen Begehung werden Mängel schriftlich festgehalten, Restarbeiten dokumentiert und der weitere Ablauf (auch in Bezug auf Gewährleistung, Rechnungslegung, usw.) besprochen.

Eine Vorlage für ein Übernahme-/Übergabe-Protokoll befindet sich im Anhang.

10.1.1 Mängelbehebung

Nach erfolgter Mängelbegehung und Übermittlung der Mängelliste (es empfiehlt sich, diese zum Zwecke der Dokumentation mit Bildern zu versehen) folgt die Phase der Mängelbehebung. Je nach Projektumfang und Mängelanzahl generell zwischen 1 - 3 Wochen. Die Gewährleistung beginnt nach Ende der Mängelbehebungsfrist.

Der Auftragnehmer sollte dazu aufgefordert werden, eine schriftliche Mängelfreimeldung an den Architekten und den Bauherrn zu übermitteln.

Werden die Fristen zur Mängelbehebung nicht eingehalten, gilt dasselbe Prozedere wie bei einem Bauverzug: schriftlicher Hinweis, Nachfrist, etc.

10.1.2 Gewährleistung

Unter Gewährleistung wird verstanden, dass ein AN eine gewisse Dauer nach Herstellen eines Werkes für dieses und dessen Funktionsfähigkeit haftet. In der Regel (lt. ÖNORM B 2110) sind dies im Hochbau 3 Jahre, auf gewisse „Sonderleistungen“ wie z. B. Abdichtungen sieht die ÖNORM B 2110 eine längere oder auch kürzere Gewährleistung vor. Wird im Zuge der Vertragserstellung dazu keine Ausnahmeregelung getroffen und be ruft sich der Vertrag auf die geltenden ÖNORMEN, sind diese Fristen gültig.

Die Gewährleistung beginnt mit dem Tage der Mängelfreimeldung.

Zum Ende der Gewährleistung gibt es eine sog. Schlussfeststellung. Also nach Ablauf der zumeist dreijährigen Frist gibt es eine weitere gemeinsame Begehung (AN-Vertreter, Architekt, Bauherr) um final das Projekt abzuschließen, oder eben aufgetretene Mängel festzustellen und die weitere Vorgehensweise zu klären.

10.1.3 Wartungsverträge

Wartungsverträge sind Zusatzaufträge, um gewisse, besondere Pflege benötigende Elemente seitens Auftragnehmer zu warten. Dies wird in der Praxis häufig bei haustechnischen Anlagen aller Art, aber auch bei Fenster und Portalen sowie bei Abdichtungen gemacht. Seitens Architekt sollte der Bauherr auf die Möglichkeiten hingewiesen werden und Angebote vom Auftragnehmer einholen. Vorteilhaft (im Sinne der Gewährleistung) ist es, wenn derselbe AN, der den Bauteil hergestellt hat, diesen auch wartet. Sind jedoch die Kostenvoranschläge dafür übersteuert, können Gegenangebote eine Lösung sein.

10.1.4 Sonderabnahmen – Abnahme durch externe, akkreditierte Prüfanstalten

Je nach behördlichen Auflagen und Projekt können Sonderabnahmen notwendig sein. Zum Beispiel gibt es häufig die Auflage, das Projekt zusätzlich von einem Prüfstatiker beurteilen und abnehmen zu lassen, oder auch von Brandschutzbeauftragten (zumeist nur bei öffentlichen Gebäuden), Aufzugsabnahmen usw.

Diese Sonderabnahmen verlaufen prinzipiell wie die Hauptabnahme – also im Beisein des ANs, des Architekten und evtl. des Bauherrn.

10.1.5 Fertigstellungsanzeige

Nach erfolgreichen Abnahmen, Übernahmen, Übergaben und Mängelfreimeldung kann die offizielle Fertigstellungsanzeige an die Behörde übermittelt werden.

Das Formular dafür wird dem Baubescheid beigelegt und kann nur von einem Ziviltechniker unterfertigt werden.

Im Zuge der Fertigstellungsanzeige können auch Auswechsellpläne den zuständigen Behörden vorgelegt werden, sofern die Ausführung von der Einreichung abweicht (dies muss zwingend gemacht werden). Der Ziviltechniker bestätigt im Zuge der Fertigstellungsanzeige die ordnungsgemäße und den behördlichen Auflagen sowie den Einreichplänen entsprechende Herstellung des Werks und haftet dafür.

10.1.6 Dokumentation

Spätestens im Zuge der offiziellen Fertigstellungsanzeige werden alle Unterlagen an den Bauherrn übergeben: Pläne (gehen somit in den Besitz des Bauherrn über), Bautagebücher, Fotos, alle sonstigen Unterlagen, usw.

Von den Firmen sollte eine Dokumentation eingefordert werden. Dies ist zwar in der Praxis üblich, wird es jedoch extra im LV festgehalten, werden dadurch Diskussionen verhindert.

Die Dokumentation seitens AN umfasst üblicherweise Produktdatenblätter, Aufbautenlisten, Gewährleistungszeiträume, Farbdatenblätter, usw. Also alles, was an Information in Zukunft notwendig sein könnte, um Mängel zu beheben oder Ausbesserungsarbeiten durchzuführen.

10.2 Objektbetreuung

Nachdem all diese Schritte erledigt wurden, kann man prinzipiell ein Projekt zu den Akten legen und als „erledigt“ betrachten. Nach der Schlussfeststellung nach Ende der Gewährleistungsfrist (also zumeist 3 Jahre nach der Übernahme/Übergabe) und der offiziellen Fertigstellungsanzeige hat der Architekt sein komplettes Leistungsspektrum erfüllt.

Trotzdem gehört es zum guten Ton, die sog. Objektbetreuung durchzuführen. Während der gesamten Projekt- und Bauphase war der Architekt der erste Ansprechpartner bei Problemen, und diese Ehre gebührt ihm zumeist auch noch während der Nutzungsphase.

Diese Kontaktpflege mit dem Bauherrn ist kein rein sozialer Akt, sondern sichert zumeist auch zukünftige Aufträge – à la „man sieht sich immer zweimal im Leben“. Denn hat ein privater Bauherr gute Erfahrungen mit einem Architekten gemacht, gibt es kaum Argumente, beim nächsten Projekt einen anderen ins Team zu holen.

10.3 Zusammenfassung

Mit dem Bauende ist die Arbeit des Architekten noch nicht getan. Neben einer gründlichen Überwachung des Übergabeprozesses und vor allem der Mängelbehebung liegt das Augenmerk in dieser Phase auf der Dokumentation des Gebauten für mögliche weitere Bauphasen, Reparaturen oder auch zur Rückverfolgung bei später auftretenden Schäden und Mängeln. Besonders in dieser Phase kann eine intensive und gute Zusammenarbeit mit dem Bauherrn für Folgeaufträge ausschlaggebend sein.

Checkliste

- Übernahme/Übergabe durchführen
- Überwachung der Mängelbehebung
- Fertigstellungsanzeige beim zuständigen Amt einreichen
- Dokumentation und Objektbetreuung

11 CONCLUSIO

Das Aufgabengebiet der Generalplanerleistung ist umfangreich, komplex und hochrisikobehaftet. Trotz allem reizt die Aufgabe, als Hauptverantwortlicher ganze Projekte von A bis Z abzuwickeln, vor allem junge Architekten sehr.

Aufbauend auf den 9 Leistungsphasen der HIA 2010 wurde Schritt für Schritt jede Phase beleuchtet und vor allem im Hinblick auf Risiken und häufig auftretende Probleme bzw. Fehler analysiert. An Hand des Beispielprojekts und der zugehörigen Muster und Vorlagen kann das vermittelte Wissen dieses Werks auf die meisten Aufgabenstellungen übertragen werden.

Trotz langjährigem Architekturstudium bleiben oft Lücken zwischen universitärer Theorie und realwirtschaftlicher Praxis, die zwar auf den ersten Blick einschüchternd aber keineswegs unüberwindbar sind. An Hand des Begleitprojekts und diverser rechtlicher Feinheiten und Vorschläge wurde aufgezeigt, dass bei einer sorgfältigen Abwicklung Erstrealisierungen mit verhältnismäßig geringem Risiko realisierbar sind.

Nach Nietzsche gilt: „Wir leben in einem System, in dem man entweder Rad sein muss oder unter die Räder gerät.“⁴⁸

Jedes Bauprojekt und somit jedes Gebäude ist ein Prototyp, weshalb es unmöglich ist, für jedes Problem eine Lösung aufzuzeigen. Dieses Werk jedoch soll den Grundstein legen, um die fundierte universitäre Ausbildung mittels Praxisbezug zu erweitern und somit das Selbstbewusstsein und die Gewissheit vermitteln, auf jegliche auftretende Schwierigkeiten einen Lösungsansatz generieren zu können.

Mittels ausreichender Sorgfalt, gründlicher Dokumentation, fairer Kommunikation und permanenter rechtlicher Absicherung kann das Projekt „Erstrealisierung“ für jeden Absolventen ein erfolgreicher erster Schritt in die Karriere als Architekt werden.

Abschließend kann sich jeder Erstrealisierende an Nietzsche halten: „Im Gebirge der Wahrheit kletterst du nie umsonst: entweder du kommst schon heute weiter hinauf, oder du übst deine Kräfte, um morgen höher steigen zu können.“⁴⁹

⁴⁸ vgl. Drosdek, Andreas: Die Liebe zur Weisheit: kleine Philosophenschule für Manager. Campus Verlag: Frankfurt/New York 2003. S. 165.

⁴⁹ vgl. Leonhart, Roland: Philosophie für Manager. Weisheiten und Zitate aus vier Jahrtausenden für das heutige Wirtschaftsleben. Gabler: Wiesbaden 2001. S. 169.

12 QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

ABGB: Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch für die gesammten deutschen Erbländer der Oesterreichischen Monarchie. JGS Nr. 946/1811 idF. BGBl I Nr. 87/2015.

BauKG: Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz 1999). BGBl. I Nr. 37/1999 idF BGBl. I Nr. 35/2012.

BauRG: Bundesgesetz betreffend das Baurecht (Baurechtsgesetz 1912). BGBl. Nr. 86/1912 idF BGBl. I Nr. 30/2012.

BO für Wien: Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch (Bauordnung für Wien - BO für Wien). LGBl 1930/11 idF. LGBl 2013/46.

Buchner, Sarah: Risiken und Chancen alternativer Vertrags-/Partnering-Modelle. Wien: FH Campus Wien. Diplomarbeit 2016.

Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (Hrsg.): HIA 2010. Honorar Information Architektur HIA. Wien 2010.

Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (Hrsg.): HOA 2013. Honorarordnung für Architekten. Wien: BIK-Verlags-GesmbH 2013.

Bundeskanzleramt: Förderungen und Finanzierungen in den Bundesländern. In: URL: <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/21/Seite.210301.html> (letzter Zugriff 28.03.2016).

Deutsches Institut für Normung (Hrsg.): DIN 824 :1981-03. Technische Zeichnungen; Faltung auf Abla-geformat. 01.03.1981.

Drosdek, Andreas: Die Liebe zur Weisheit: kleine Philosophenschule für Manager. Campus Verlag: Frankfurt/New York 2003.

GBG: Bundesgesetz über die Grundbücher (Allgemeines Grundbuchsgesetz 1999). BGBl. Nr. 39/1955 idF BGBl. I Nr. 87/2015.

Gesamte Rechtsvorschrift für Allgemeines Grundbuchsgesetz - GBG 1955 idF 04/2016

Kaineder, Karl: Entwicklung und Planung von Großbauvorhaben. Wien: FH Campus Wien, Skriptum, Master Bauingenieurwesen/Großprojekte, WS 2015/16.

Kraft, Walter: Ein Leben zwischen Zahlen und Zinseszins: Bankkraft aus Leidenschaft. Books on Demand GmbH: Norderstedt 2008.

Land Steiermark: Kostenermittlung nach ÖNORM B 1801-1. In: URL: http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/12008376_75778778/002638ba/Kostenrahmen%20-%20Anlage%20D.pdf. Beilage D.

Lechner, Hans: Leistungsbilder für Bauplanung und Bauaufsicht. 1. Auflage. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2008.

Leonhart, Roland: Philosophie für Manager. Weisheiten und Zitate aus vier Jahr-tausenden für das heutige Wirtschaftsleben. Gabler: Wiesbaden 2001.

MA 19. In: URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/> (letzter Zugriff 17.10.2015).

MA 20. In: URL: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma20/index.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

MA 34. In: URL: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma34/index.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

MA 37. In:

URL: <https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/merkblaetter.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

MA 37 – Richtlinien Einreichung . In: URL:

<https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/planen/richtlinien/checkplan.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

MA 41. In: URL: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma41/index.html> (letzter Zugriff 17.10.2015).

MA 48. In: URL: <https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/> (letzter Zugriff 17.10.2015).

MA 69. In: URL: <https://www.wien.gv.at/verwaltung/grundstuecke/> (letzter Zugriff 17.10.2015).

Michaelis, Harald/Adrianowytch, Roman: Der junge Architekt. Grundlagen und Praxis für die Selbstständigkeit. 4. Auflage. Köln: Werner Verlag 2011.

Nemeth, Stephan: Organisation u. Abwicklung v. Großbauvorhaben 3. Wien: FH Campus Wien, Skriptum, Master Bauingenieurwesen/Großprojekte, WS 2015/16.

Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 1800. Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken. 01.01.2002.

Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 1801-1. Kosten im Hoch- und Tiefbau – Kostengliederung. 01.03.2009.

Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 2110. Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen - Werkvertragsnorm. 15.03.2013.

Wirtschaftskammer Österreich: Preisumrechnung. In: URL: <http://www.preisumrechnung.at/> (letzter Zugriff: 03.04.2016).

12.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Aquarell im Rahmen des Entwurfsprozesses des Begleitprojektes.	13
Abbildung 3-1: Vorentwurf des Begleitprojektes	38
Abbildung 3-2: Vorentwurf des Begleitprojektes	39
Abbildung 4-1: Entwurf Begleitprojekt	45
Abbildung 4-2: Entwurf Begleitprojekt	46
Abbildung 5-1 Plankopf Begleitprojekt	59
Abbildung 6-1: Abbruchplan Begleitprojekt	70
Abbildung 6-2: Handschriftliche Angaben seitens Tragwerksplaner	71
Abbildung 6-3: Gängige Elektrosymbole	73
Abbildung 6-4: Elektroplan Begleitprojekt	74
Abbildung 6-5: Skizze Außenanlagen	77
Abbildung 6-6: Außenanlagenplan Begleitprojekt	78
Abbildung 7-1: Toleranzbereiche Kostenabweichungen	94
Abbildung 9-1: Bestandsgebäude	99
Abbildung 9-2: Informationstafel	99
Abbildung 9-3: Demontgearbeiten	99
Abbildung 9-4: Bewehrung Fundament	100
Abbildung 9-5: Beton Fundament	100
Abbildung 9-6: Schalsteine bewehrt Fundament	100
Abbildung 9-7: Kanalarbeiten	101
Abbildung 9-8: Hinterfüllung und Dämmarbeiten	101
Abbildung 9-9: Bodenplatte fertig gedämmt	101
Abbildung 9-10: Falsch verlegte Elektroleerverrohrungen	102
Abbildung 9-11: Fehlende Elektroleerverrohrung	102
Abbildung 9-12: Installationen	102
Abbildung 9-13: Estricharbeiten	103
Abbildung 9-14: Estrich frisch verlegt	103
Abbildung 9-15: Elektro-FBH	103
Abbildung 9-16: Vorsatzschale Trockenbau	104
Abbildung 9-17: Badezimmer fertig	104
Abbildung 9-18: Temporäre Schutzmaßnahmen	105

Abbildung 9-19: Wohnzimmer	105
Abbildung 9-20: Parkett fertig.....	105
Abbildung 9-21: Beschädigung Beschichtung	106
Abbildung 9-22: Falsche Ausmauerung.....	106
Abbildung 9-23: Kantenschutz VWS Auskragung.....	107
Abbildung 9-24: VWS Auskragung fertig.....	107
Abbildung 9-25: Sichtbeton an VWS-Fassade	107
Abbildung 9-26: Blitzableiter nicht angeschlossen	108
Abbildung 9-27: Blitzableiter fehlt	108
Abbildung 9-28: Blitzableiter fehlt (2. Stelle).....	109
Abbildung 9-29: Bewehrungskorb Sitzstufen Außenraum.....	109
Abbildung 9-30: Schalung Sichtbeton	110
Abbildung 9-31: Terrasse fertig.....	110
Abbildung 9-32: VWS - Dämmplatten inkl. Kantenschutz	111
Abbildung 9-33: VWS - Netz eingespachtelt	111
Abbildung 9-34: VWS fertig.....	111
Abbildung 9-35: Bitumenabdichtung Flachdach	112
Abbildung 9-36: Entwässerung	112
Abbildung 9-37: Gründach	112

12.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick Leistungsphasen.....	15
-------------------------------------------	----

13 ANHANG

13.1 Vollmacht

Aussteller

Anschrift

Bevollmächtigter

Anschrift

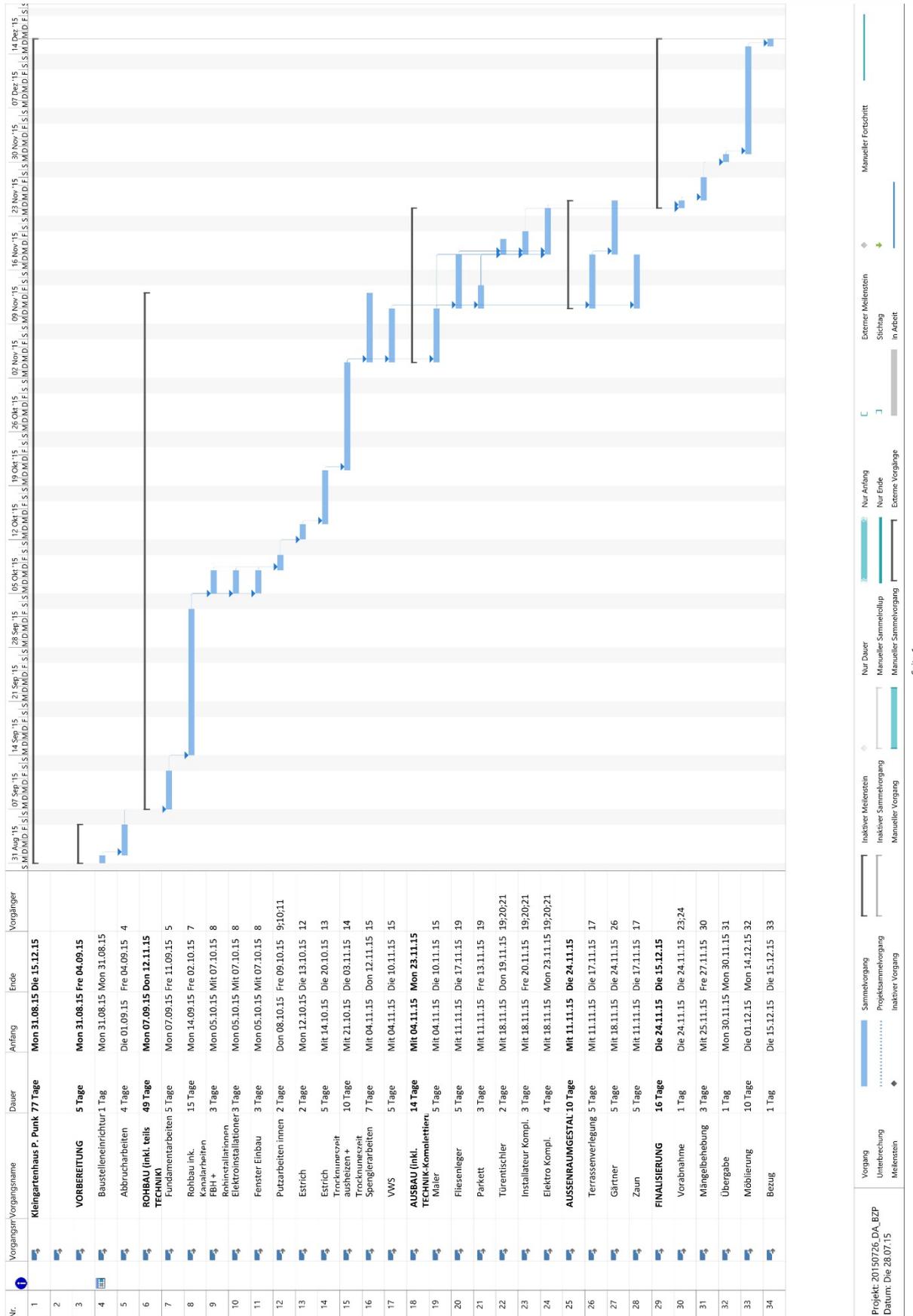
Vollmacht

Ich, [REDACTED] bevollmächtige [REDACTED] (zur Kontrolle: beh. Dokument Führerschein mit der Nr: [REDACTED] in meinem Namen alle Behördendokumente im Zusammenhang mit dem Neubau einer Badehütte auf der [REDACTED] [REDACTED] 1230 Wien bei den zuständigen Behörden abzugeben, entsprechende Auskünfte einzuholen sowie diese Dokumente auch wieder abzuholen und entgegenzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen,

Aussteller

13.2 Bauzeitplan Begleitprojekt



13.3 Bauansuchen Formular

Magistratsabteilung 37 - Baupolizei

- Bauansuchen** gem. § 70 BO
 gem. § 70a BO
 gem. § 71 BO
 gem. § 61 BO
- Planwechsel** gem. §§ 70+73 BO
Bauanzeige gem. § 62 BO

Zutreffenden Antrag bitte ankreuzen!

Neubau einer Badehütte
 Art des Bauvorhabens:
 23 _____ ONr. _____
 Bezirk: Straße/ Gasse / Platz _____
 EZ _____ Kat.-Gem.: _____
DI. Dr. Peter Punk
 Bauwerber/in (Antragsteller/in) _____
 Anschrift: _____
 Telefonnummer: _____
 -
 falls vorhanden, dessen/deren bevollmächtigte/r Vertreter/in _____
 -
 Anschrift: _____
 -
 Vollmacht vom: _____ Telefonnummer: _____
 Zustellbevollmächtigte/r der Grundeigentümer/innen _____
 Anschrift: _____
 Die Namen und Adressen der Grundeigentümer/innen (Baurechtseigentümer/innen) sind auf den Plänen ersichtlich
Dr. Karlheinz Hollinsky & Partner ZiviltechnikergesmbH
 Planverfasser/in
 Münchreiterstraße 25, 1130 Wien
 Anschrift: _____
 +43 1 877 39 77
 Telefonnummer: _____
DI. Dr. Peter Punk
 Rechnungsadressat

 Anschrift: _____
 Telefonnummer: _____

Dem Bauansuchen werden folgende Beilagen angeschlossen (siehe auch beil. Erläuterungen)

- 1 Baupläne (zweifach/dreifach)
- 2 Erklärung eines Ziviltechnikers / einer Ziviltechnikerin (gem. § 70a BO)
- 3 Grundbuchsauszug
- 4 Vollmacht(en) _____
- 5 Bekanntgabe der Bebauungsbestimmungen (Plan und Bescheid)
- 6 Baubeschreibung
- 7a Nachweis der Erfüllung des erforderlichen Wärme- und Schallschutzes
- 7b Energieausweis (elektronische Übermittlung)
- 7c Nachweis über den Einsatz hocheffizienter alternativer Energieversorgungssysteme
- 7d Erklärung zur Bauphysik
- 8a Bewilligung des Bauplatzes oder
- 8b Nachweis, dass ein Verfahren anhängig ist, sowie Abteilungsplan
- 9 Berechnung der Anliegerleistungen
- 10 Stellplatzberechnung
- 11a statische Vorbemessung einschließlich Fundierungskonzept oder
- 11b Gutachten über statische Geringfügigkeit
- 11c Ingenieurbefund
- 12 Gestaltungskonzept für die gärtnerisch auszugestaltenden Flächen (ab Baukl.II)
- 13 bei Betrieben, die unter die Seveso II - Richtlinien fallen: Unterlagen über die Risiken
- 14 Nachweis über die Verfügbarkeit der Löschwassermenge
- 15 Bestätigung betr. barrierefreies Planen und Bauen
- 16 Vidierung der MA 19
- 17 Vidierung der MA _____
- 18 _____
- 19 _____
- 20 _____

Falls mit den jeweiligen Zeilen nicht das Auslangen gefunden wird, ist ein Beiblatt zu verwenden.

Datum _____ Unterschrift des/r Bauwerbers/in oder dessen/deren bevollmächtigte/n Vertreters/in _____

Eingangsvermerk der Behörde

13.4 Baubeschreibung Begleitprojekt

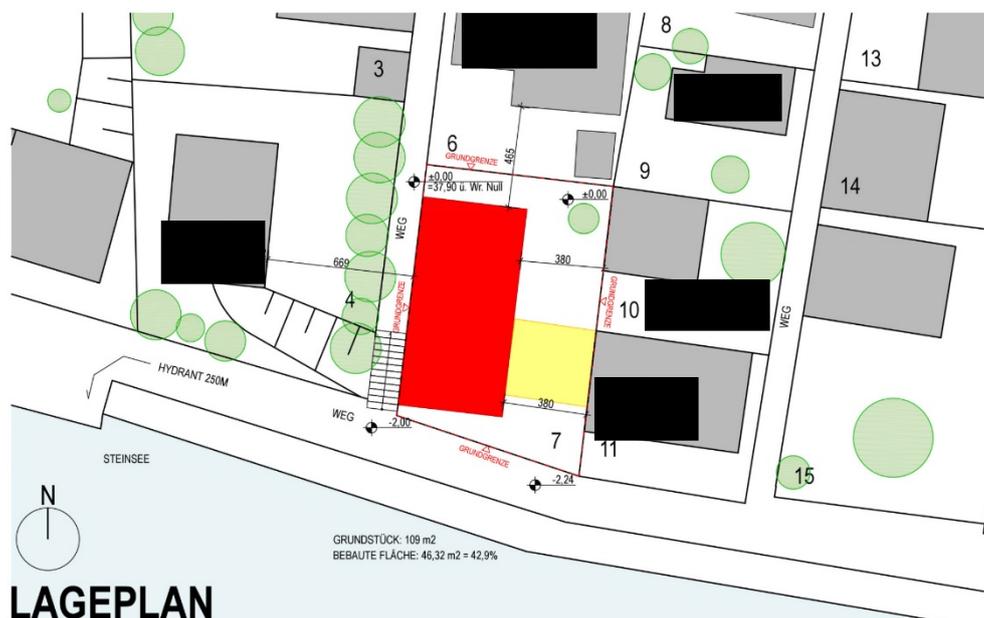
Baubeschreibung

Badehütte Anton-Baumgartner-Straße 36, 1230 Wien

1/3

Baubeschreibung

Neubau einer Badehütte, Anton-Baumgartner-Straße 36, KGV Am Steinsee, 1230 Wien



LAGEPLAN

Planverfasser Dr. Karlheinz Hollinsky & Partner
Ziviltechnikergesellschaft mbH
Münichreiterstraße 25
1130 Wien

Antragsteller Dipl. Ing. Dr. Peter Punk

Bauvorhaben Neubau einer Badehütte
Anton-Baumgartner-Straße 36

05.08.2015

Allgemeine Baubeschreibung

Gegenstand der Einreichung ist der Abriss einer bestehenden Badehütte, bestehend aus einem teilweise unterirdischen Kellergeschoß und einem Erdgeschoß, sowie der Neubau einer nicht unterkellerten Badehütte. Das Grundstück befindet sich in der Kleingartensiedlung Am Steinsee und wird westlich durch einen Weg erschlossen.

Daten und Fakten

Die Grundfläche des Grundstückes [REDACTED] beträgt 109 m². Davon sind 46,32 m² bebaute Fläche (42,9%), der Rest ist als Terrasse (Holzrost) bzw. Weg (Stein) und Grünfläche (Rasen) ausgeführt.

Kubatur:	165,00 m ³
BGF (Bruttogeschoßfläche):	46,32 m ²
NGF (Gesamtnutzfläche):	35,97 m ²
Gebäudehöhe (☞):	3,39 m

Allgemein

Um die (saisonale) Nutzung des Grundstückes zu gewährleisten, wird das bestehende Gebäude inklusive der Nebengebäude (Geräteschrank) abgetragen und ein neues Gebäude errichtet. Die Stützmauer am südlichen Teil des Grundstückes wird dabei erhalten und lediglich mit einem neuen Geländer versehen. Da das neu zu errichtende Gebäude nicht unterkellert ist, wird der entstehende freie Raum verfüllt. Das Gelände wird nur insoweit verändert, dass die Herstellung einer Terrasse östlich des Gebäudes möglich ist.

Die Erschließung des Grundstückes erfolgt an der nordwestlichen Ecke vom halböffentlichen Weg des Kleingartenvereines Steinsee, das Gebäude selbst wird niveaugleich an der nördlichen Front erschlossen. An den Vorraum sind alle weiteren Räume (Abstellraum, Bad und Wohnküche) angeschlossen.

Standflächen für die erforderlichen Müllbehälter (2x 120l gemäß Richtlinien der MA48) befinden sich im nordöstlichen Grundstücksteil und sind rund 6 m von der öffentlichen Fläche entfernt.

Konstruktion/Fassade

Das Gebäude ist in Mischbauweise geplant. Die Fundamente werden in Stahlbeton und bis unter die Frostgrenze reichend ausgeführt, ebenso wird die Bodenplatte aus Stahlbeton ausgeführt. Die tragenden Außenwände sind als Ziegelmauerwerk projektiert, das mit einem Vollwärmeschutz versehen wird. Das Flachdach besteht aus Ziegeln mit einer Aufbeton-Schicht sowie Gefälledämmung und Aufbau für extensive Begrünung. Die Wartung des Daches erfolgt über Leitern.

Alle tragenden Bauteile werden in REI 90 ausgeführt.

Nichttragende Innenwände werden als Ziegelmauerwerk hergestellt.

Das Außenbild ist geprägt durch das Wärmedämmverbundsystem (weiß gestrichen) in Kombination mit einer großen südostseitigen Verglasung und schlitzartigen Fenstern an der Nord- und Westfassade.

Freiflächen

Östlich der Wohnküche ist eine holzgedeckte Terrasse projektiert, die südlich den tiefer gelegenen Teil des Gartens über eine Stiege sowie Sitzstufen erschließt. Der nördlich gelegene Weg wird mit Steinbelag versehen, die restliche Freiflächen sind als Grünflächen geplant.

Baubeschreibung

Badehütte Anton-Baumgartner-Straße 36, 1230 Wien

3/3

HaustechnikHeizung

Im Sinne der Wr. BO ist als hocheffizientes alternatives Energieversorgungssystem eine Wärmepumpe geplant, durch die die benötigte Wärmeenergie bereitgestellt wird. Sie ist im Abstellraum positioniert.

Belüftung

Sämtliche Räume des zu errichtenden Gebäudes werden natürlich be-/entlüftet. Eine mechanische Be-/Entlüftung ist somit nicht notwendig.

Wasserversorgung/Kanal

Das Grundstück ist bereits an den öffentlichen Schmutzwasserkanal angeschlossen. Dieser Anschluss bleibt bestehen, lediglich angepasst an die neue Gebäudekonfiguration.

Regenwasser wird auf Eigengrund versickert.

Im Abstellraum ist die Errichtung eines Warmwasser-Boilers projektiert.

Unterschriften

Wien, den 05.08.2015
Bauwerber

Wien, den 05.08.2015
Architekt/Planer

13.5 Auszüge Vorstatik Begleitprojekt

1



dr. karlheinz hollinsky & partner ziviltechnikergesellschaft m.b.h. **ZT SV**

A-1230 Wien, Anton Baumgartnerstraße 36

GZ 15 670

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES	2
1.1	Auftraggeber.....	2
1.2	Auftragnehmer.....	2
1.3	Aufgabenstellung.....	2
1.4	Grundlagen	3
1.5	Übersicht	3
2	DACH	5
2.1	Allgemeines.....	5
2.2	Nachweis.....	5
3	STB-UNTERZÜGE	8
3.1	Allgemeines.....	8
3.2	Nachweis.....	8
4	AUSSENWÄNDE	17
5	ZWISCHENWÄNDE	17
6	TÜR- UND FENSTERÜBERLAGER.....	17
7	AUSSTEIFENDE ELEMENTE / ERDBEBEN.....	17
8	FUNDIERUNG	17



dr. karlheinz hollinsky & partner ziviltechnikergesellschaft m.b.h. **ZT SV**

A-1230 Wien, Anton Baumgartnerstraße 36

GZ 15 670

VORSTATIK

NEUBAU BADEHAUS STEINSEE

A-1230 WIEN, ANTON BAUMGARTNERSTRASSE 36

1 ALLGEMEINES

1.1 AUFTRAGGEBER

DI Dr. Peter Punk



1.2 AUFTRAGNEHMER

Dr. Karlheinz Hollinsky & Partner ZT-GmbH
Münichreiterstraße 25
1130 Wien

1.3 AUFGABENSTELLUNG

Bei dem gegenständlichen Objekt handelt es sich um ein eingeschobiges Badehaus in Ziegelbauweise. Das Flachdach wird als Umkehrdach mit extensiver Begrünung ausgeführt.





dr. karlheinze hollinsky & partner ziviltechniker geseilschaft m.b.h. **ZT SV**

A-1230 Wien, Anton Baumgartnerstraße 36

GZ 15 670

4 AUSSENWÄNDE

Die Außenwände werden mit 25cm HLZ-Ziegel und 10cm Vollwärmeschutz ausgeführt.

5 ZWISCHENWÄNDE

Die Zwischenwände werden mit 10cm HLZ-Ziegel ausgeführt.

6 TÜR- UND FENSTERÜBERLAGER

Die Überlager werden mit FT-Ziegelüberlagern (z.B. Fa. Wienerberger – Vibroton Sturz) ausgeführt.

7 AUSSTEIFENDE ELEMENTE / ERDBEBEN

Das Gebäude fällt in die Gebäudeklasse CC1 und wird als Badehaus genutzt. Die Aussteifung des ebenerdigen Gebäudes erfolgt in Längsrichtung über zwei und in Querrichtung über drei 25cm starke Ziegelwände (HLZ-Ziegel) die über die schubsteife Ziegeldecke mit Aufbeton verbunden sind. Ein Nachweis kann daher als erfüllt angesehen werden.

8 FUNDIERUNG

Die Fundierung erfolgt mit Streifenfundamenten und einer Stahlbetonplatte. Diese Fundamente werden bis zur frostfreien Tiefe geführt und können aus Schalsteinen (kein Durisol!) ausgeführt werden. In den Bereich worauf die bestehende Fundierung aus Beton aufgesetzt wird sind zur Verbindung Steckeisen einzukleben (BSt550, DM14, einreihig, eingeklebt mit Hilti HIT HY200). Die Fundamente sind mit Bewehrung DM10 / 20 cm zu bewehren.

13.6 Baubescheid Auszug Begleitprojekt

VERGEBUNGT
gem. § 14
in Verb. m. § 3 Abs. 2
Gebührengesetz 1957



PARIE

EINREICHPLAN

FÜR DIE GENEHMIGUNG EINES NEUBAUS
EINER BADEHÜTTE
ANTON-BAUMGARTNER-STRASSE 36, 1230 WIEN

[REDACTED] E
KAT.-GEM. INZERSDORF

MA 69-K-BAU-23/034-148 / 15-pro

BAUWERBER
Dipl. Ing. Dr. Peter Punk
[REDACTED]

Magistratsabteilung 69
GRUNDEIGENTÜMER
Diese Zustimmung der Grundeigentümm ermöglicht
die Einleitung des baubehördlichen Bewilligungs-
verfahrens. Der Straßenausgang nicht vorweg.
1080 Die Baupflicht ist ein Superädifikat und geht nicht
in das Eigentum der Grundeigentümerin über.
Wien, am 17. Aug. 2015
Ing. Marion Kreindl

BAUFÜHRER

PLANVERFASSER
Dr. Karlheinz Hollinsky & Partner
Ziviltechnikergesellschaft mbH
Münichreiterstraße 25
1130 Wien



VEREIN
Kleingartenverein Am Steinsee
Anton-Baumgartner-Strasse
1230 Wien
Anton Baumgartnerstraße 36
1230 Wien



BEHÖRDE
MA 37 - Gebietsgruppe Süd
Favoritenstraße 211
1100 Wien

MASSTAB	DATUM
1:100, 1:250	05.08.2015

LEGENDE	PLANINHALT
ABRUCH	GRUNDRISS SCHNITT ANSICHT LAGEPLAN
BETON NEU	
DÄMMUNG NEU	
ZIEGELMAUERWERK NEU	
BESTAND	

23. Bezirk, KGV Steinsee [REDACTED]
 ident Anton-Baumgartner Straße ONr. 36



Magistrat der Stadt Wien
 Magistratsabteilung 37
 Baupolizei – Gebietsgruppe Süd
 Großvolumige Bauvorhaben
 Favoritenstraße 211, 5. Stock
 A – 1100 Wien
 Telefon: (+43 1) 4000-37650
 Telefax: (+43 1) 4000-99-37650
 E-Mail: gss.grossvolumig@ma37.wien.gv.at
www.bauen.wien.at

Aktenzahl	Sachbearbeiter:	Durchwahl	Datum
MA37/649109/2015-1	DI Lonek Oberstadtbaurat	01/4000-37651	Wien, 21. Aug. 2015

**Bauliche Herstellung
 Errichtung einer Badehütte**

Widerrufsbewilligung

B E S C H E I D

Nach Maßgabe der mit dem amtlichen Sichtvermerk versehenen Pläne, die einen wesentlichen Bestandteil dieses Bescheides bilden, wird gemäß § 71 der Bauordnung für Wien (BO), auf jederzeitigen Widerruf die Bewilligung erteilt, auf der im Betreff genannten Liegenschaft die nachstehend beschriebene Bauführung vorzunehmen:

Es wird eine nichtunterkellerte erdgeschossige Badehütte in Massivbauweise errichtet.

Von der Ersichtlichmachung der Abtragsverpflichtung des nach § 71 BO bewilligten Bauwerks im Grundbuch wird gemäß § 130 Abs. 4 BO abgesehen.

Die Bauführung wird in öffentlich-rechtlicher Beziehung für zulässig erklärt.

Vorgeschrieben wird:

- 1.) Die Bauwerberin bzw. der Bauwerber hat sich gemäß § 124 Abs. 1 BO zur Ausführung einer befugten Bauführerin bzw. eines Bauführers zu bedienen, die bzw. der nach den für die Berufsausübung maßgeblichen Vorschriften zur erwerbsmäßigen Vornahme dieser Tätigkeit berechtigt ist. Diese bzw. dieser hat gem. § 65 Abs. 1 BO spätestens vor Beginn der Bauführung die genehmigten Baupläne bei der Baubehörde zu unterfertigen.
- 2.) Der/Die Bauführer/in hat gemäß § 124 Abs. 2 BO den Beginn der Bauführung mindestens drei Tage vorher der MA 37/Bauinspektion und weiters dem Arbeitsinspektorat für Bauarbeiten (Fichtegasse 11, 1010 Wien) anzuzeigen.
- 3.) Der Bauwerber hat bei Baubeginn eine von der öffentlichen Verkehrsfläche bzw. dem AufschlieBungsweg deutlich und dauernd sicht- und lesbare Tafel an der von der Bauführung betroffenen Liegenschaft anzubringen, aus der hervorgeht,

13.7 Bauführerbekanntgabe – Formular

<p>Bauwerber/in</p> <p>_____ (Name)</p> <p>_____ (Adresse)</p> <p>_____ (Telefon Nr.)</p> <p><u>falls vorhanden, dessen / deren bevollmächtigte/r Vertreter/in</u></p> <p>_____ (Name)</p> <p>_____ (Adresse)</p> <p>_____ (Telefon Nr.)</p>	<p>Bauvorhaben: (Adresse)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Art der ursprünglichen Baueinreichung:</p> <p>Mit Baubewilligungsbescheid gemäß § 70 oder 71 BO</p> <p>MA 37 / _____ (Geschäftszahl der Baubewilligung)</p> <p>Ohne Baubewilligungsbescheid:</p> <p><input type="checkbox"/> §70a BO</p> <p><input type="checkbox"/> Bauanzeige § 62 BO</p> <p><input type="checkbox"/> Kleingartengesetz § 8</p> <p><input type="checkbox"/> Abbruch (außerhalb von Schutzzonen)</p> <p>_____ (Name des/der BauwerberIn)</p> <p>MA 37 / _____ (falls Geschäftszahl bekannt)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Magistratsabteilung 37
Baupolizei für den _____ Bezirk

Straße/ Gasse / Platz _____ ONr. _____

_____ Wien
Postleitzahl _____

Bekanntgabe des Bauführers / der Bauführerin

Hiermit wird für das oben angeführte Bauvorhaben

Herr / Frau / das Bauunternehmen

(Name)

(Adresse)

(Telefon Nr.)

als Bauführer/in bekanntgegeben.

Der/die Bauführer/in wird von mir/uns beauftragt, umgehend bei der Baubehörde die genehmigten Pläne, statische Berechnungen und Konstruktionspläne zu unterfertigen und spätestens 3 Tage vor Baubeginn diesen schriftlich bekanntzugeben.

Datum, Unterschrift

Eingangsvermerk der Behörde

bekanntgabe-baufuehrer

Stand: Oktober 2007

13.8 Fertigstellungsanzeige - Formular

Bauwerber/in, Eigentümer/in der Baulichkeit / Grundeigentümer/in	
Name _____	
Adresse _____	Tel.Nr. _____

Die Fertigstellungsanzeige ist mit **22,00 EUR** Verwaltungsabgabe im Falle, dass Ausführungspläne mit Änderungen beigelegt werden, mit **50,00 EUR** Verwaltungsabgabe zu vergebühren.

Die Abgabe kann in allen Kassen der Stadt Wien entrichtet werden.
Die Einzahlungsbestätigung legen Sie bitte bei.

falls vorhanden, dessen / deren bevollmächtigte/r Vertreter/in	
Name _____	
Adresse _____	Tel.Nr. _____

Magistratsabteilung 37 Baupolizei für Wien

Fertigstellungsanzeige	
Hiermit wird die Fertigstellung	
<input type="checkbox"/>	der mit Bescheid vom _____, Zl. MA 37/ _____ bewilligten Bauführung
<input type="checkbox"/>	der gemäß § 70 a BO zur Zl. MA 37/ _____ eingereichten und als bewilligt geltenden Bauführung
<input type="checkbox"/>	der mit Bauanzeige vom _____ eingereichten Baumaßnahmen
in Wien _____	angezeigt.
Adresse (Bezirk, Straße/Gasse/Weg/Platz, Stiege, Stock, TürNr.) _____	

Entsprechend den Bestimmungen des § 128 BO, bzw. den Bescheidaufgaben werden **folgende Unterlagen** angeschlossen:

- Bestätigung eines/r Ziviltechnikers/in** über die bewilligungsgemäße und den Bauvorschriften entsprechende Bauausführung einschließlich der Herstellung der Pflichtstellplätze sowie darüber, dass die übrigen vorgelegten Unterlagen vollständig sind und die Grundsätze des barrierefreien Planens und Bauens eingehalten werden oder
- falls in der Baubewilligung auf die Bestätigung eines/r Ziviltechnikers/in verzichtet wurde, bzw. bei baulichen Änderungen, eine **Erklärung des/r Bauführers/in**, dass der Bau entsprechend der Baubewilligung und den Bauvorschriften ausgeführt wurde
- ein der Ausführung entsprechender **Plan** (falls Änderungen während der Bauführung erfolgt sind), und zwar:
 - ein (**grau angelegter**) **Plan**, da bereits **bewilligte / angezeigte Änderungen** während der Bauführung vorgenommen wurden
 - ein **Plan mit farblicher Darstellung der bisher nicht bewilligten oder angezeigten Änderungen**, weiters wird eine **Bestätigung eines/r Ziviltechnikers/in bzw. des/r Bauführers/in** (siehe oben) vorgelegt, dass die Änderungen den Umfang des § 73 Abs. 3 BO nicht überschreiten und entsprechend den Bauvorschriften ausgeführt worden sind.
- Überprüfungsbefunde** des/r Prüfengeieurs/in
- positive Gutachten** über die geschaffenen, bzw. geänderten **Rauch- und Abgasfänge**
- positive Gutachten** über den geschaffenen, bzw. geänderten **Kanal** (Senkgrube)
- positive Gutachten** über die Funktionsfähigkeit besonderer **sicherheitstechnischer Einrichtungen**
- wenn der **Wärme- und Schallschutz** anders, jedoch mindestens gleichwertig ausgeführt wurde, ein **Nachweis** über die Erfüllung desselben
- wenn **bauliche Maßnahmen zum Schutz vor Emissionen** eines Betriebes ausgeführt wurden, eine **Bestätigung des/r Ziviltechnikers/in**, dass diese durchgeführt wurden
- Vollmacht** (falls nicht bereits im Zuge des Bauverfahrens vorgelegt)
- Bestätigung über das Anlegen eines **Bauwerksbuchs** gemäß §128a BO

Datum, Unterschrift des/r Bauwerbers/in oder Grundeigentümers/in

Eingangsvermerk der Behörde

fertig-allgemein.docx

Stand: Mai.2015

13.9 Vertrag Begleitprojekt

AUFTRAGSSCHREIBEN

2015.09.02

A. LEISTUNG**BAUMEISTERARBEITEN****B. BAUVORHABEN**

Neubau einer Badehütte

C. AUFTRAGGEBER (im Nachfolgenden „AG“)

DI Dr. Peter Punk

**D. AUFTRAGNEHMER (im Nachfolgenden „AN“)**

Pittel + Brausewetter Gesellschaft m.b.H.

Gußhausstrasse 16

1041 Wien

E. AUFTRAGSGRUNDLAGEN

1. der Vertrag (Auftragsschreiben), der Terminplan vom 28.07.2015, der Baubescheid vom 21.08.2015, die Einreichpläne sowie Vorstatik
2. das von Ihnen gelegte Anbot 15AM031 vom 28.08.2015 sowie die Verhandlung vom 01.09.2015
3. die auf die Ausführung Bezug habenden ÖNORMEN, technischen Inhaltes soweit sie den Vorschriften dieses Werksvertrages nicht widersprechen
4. die ÖNORMEN B 2061, B 2110, B 2111, B 2112, B 2113 und A 2060
5. die Bestimmungen des ABGB

Die Reihenfolge der Vertragsbestandteile gilt wie unter Pkt. 1. Angeführt.

Bei Widersprüchen gelten die die Ausführungen des jeweils vorgereichten Vertragsbestandteiles.

F. WEITERE AUFTRAGSBESTIMMUNGEN

1. Die Reinigung der Baustelle nach eigenen Arbeiten erfolgt täglich.

2. Bei Arbeiten auf Nachbargrund bzw. im Zusammenhang mit Angrenzenden Gebäuden ist die nachbarliche Zustimmung zeitgerecht und nachweislich einzuholen. Erhöhte Warnpflicht sowie schonendes Arbeiten gelten als vereinbart.
3. Die Leistungen umfassen vereinbarungsgemäß auch die Tätigkeit als Bauführer gemäß Bauordnung.

G. AUFTRAGSSUMME

Die Arbeiten im angebotenen Umfang lt. dem von Ihnen gelegten Anbot vom 16.02.2015.

AUFTRAGSSUMME:	€		Gesamt-Pauschalsumme exkl. MwSt.
	- €		zuzügl 20% USt.
	€		Gesamt-Pauschalsumme brutto
	€		abzüglich 3,0% Skonto in 14 Tagen
	€		Gesamt-Pauschalsumme nach Skonto inkl. USt.

H. PREISBASIS

1. Die Einheitspreise sind auf Basis der zum Zeitpunkt der Abgabe des Anbots in Geltung gestandenen Löhne und Materialpreise erstellt. Die Löhne enthalten sämtliche kollektivvertraglichen und sonstigen Zulagen, wie z.B. Erschwerniszulagen, Sonderausstattungen u.dgl..
2. Sämtliche Preise sind im Sinne der ÖNORM B 2111 hinsichtlich
 - 2.1 des Lohnanteiles - unveränderlich
 - 2.2 des Materialanteiles - unveränderlich

I. ART UND UMFANG DER LEISTUNG

Sie bestätigen, dass Art und Umfang der von Ihnen zu erbringenden Leistungen und Lieferungen den Plänen und der Leistungsbeschreibung hervorgehen und dass Sie keine, wie immer geartete Bedenken sowohl in technischer als auch in rechtlicher Hinsicht gegen die in Ihre Leistungserbringung fallenden Arbeiten und der Materialien haben. Der Auftrag wird als Pauschale vergeben.

J. ÄNDERUNGEN, ZUSATZ- UND REGIEARBEITEN, ÜBERSTUNDEN

1. Wir behalten uns vor, Mehr- oder Minderleistungen im Auftragsumfang anzuordnen und zu den Einheitspreisen des Einheitspreiskataloges anzurechnen oder in Abzug zu bringen, ohne hierfür Ersatzansprüche für etwaige Verminderungen des Auftragsumfanges anzuerkennen oder zu entgelten.
2. Allfällige Nachtragsarbeiten und Änderungen gegenüber dem Anbot bzw. dem Auftrag sind vor ihrer Ausführung schriftlich anzubieten. Die Bestellung dieser Arbeiten wird bei sonstigem Verlust jedweden Entgeltanspruches des Auftragnehmers erst durch schriftliche Auftragserteilung durch den Auftraggeber wirksam.

3. Regiearbeiten sowie Überstunden bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung durch uns. Für sämtliche Regiearbeiten sind laufend bezeichnete Arbeitsnachweise zu führen und unmittelbar nach Arbeitsdurchführung der Bauaufsicht zur Unterschrift vorzulegen. Die Anerkennung von Arbeitsnachweisen, die verspätet vorgelegt werden, kann verweigert werden.

K. BAUDURCHFÜHRUNG UND TERMINE

1. Baubeginn und Baudauer lt. Bauzeitplan vom 28.07.2015 lt. Beilage.
2. Der Ablauf der Arbeiten hat einvernehmlich mit dem AG und in Anpassung an die Leistungen der anderen auf der Baustelle beschäftigten Handwerker, falls erforderlich auch in Teilabschnitten, zu erfolgen.
3. Für Schäden und Folgeschäden, die dem AG durch Nichteinhaltung der oben angeführten Termine entstehen, haftet der Auftragnehmer. Diese Vereinbarung gilt auch für den Fall, dass durch Verschulden des Auftragnehmers andere Professionisten an der zeitgerechten Durchführung ihrer Leistung gehindert werden.
4. Sie erklären ausdrücklich, über die, für diesen Bau erforderlichen Fach- und Hilfskräfte in ausreichen-dem Maße zu verfügen und die notwendigen Baumaterialien sichergestellt zu haben, sodass Sie in der Lage sind, die beauftragten Lieferungen und Leistungen ohne Schwierigkeiten und termingerecht lt. Bauzeitplan durchführen zu können.
5. Leistungen, für welche Sie selbst die Gewerbeberechtigung besitzen, dürfen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers an Subunternehmer weitergegeben werden. Alle Subunternehmer werden bei Vertragsunterzeichnung bekanntgegeben und müssen mind. 80% der Leistungen selbst erbringen (Subsub).
6. Die Arbeiten sind zügig und ohne Unterbrechung bis zur Fertigstellung durchzuführen.
7. Schlechtwettertage bis max. 5 Kalendertage sind in den vereinbarten Terminen bereits berücksichtigt und verlängern diese daher nicht. Darüber hinausgehende Tage verlängern die vereinbarten Termine um die tatsächlich nachgewiesenen Schlechtwettertage. Diese werden in Bautagesberichten festgehalten und von der ÖBA gegengezeichnet.
8. Die festgelegten Termine sind verbindlich einzuhalten. Kosten, die durch die von Ihnen zu verantwortenden Terminverzögerungen entstehen, werden von der Schlussrechnung in Abzug gebracht.
9. Die vereinbarte Arbeitsdauer lt. Terminplan ist auch dann einzuhalten, wenn sich der Arbeitsbeginn aus Gründen verschiebt, die nicht auf der Auftragnehmerseite liegen.
10. Sie sind verpflichtet, bei Durchführung Ihrer Arbeiten alle für den Betrieb des Auftraggebers geltenden Zivil- und Verwaltungsvorschriften einschließlich des gesamten Lebensmittel-bereiches zu beachten und einzuhalten. Sie sind für alle nachteiligen Folgen Ihrer Arbeiten (Lärm, Geruch, Dämpfe, Staub, Schmutz, etc.) alleine verantwortlich und haften für jede Verletzung der betreffenden Vorschriften einschließlich des Lebensmittelrechtes. Dies gilt in gleicher Weise für Ihre Mitarbeiter oder sonst beauftragte Personen.

L. SCHÄDEN

1. Die gesamte Baustelle ist hinsichtlich der von Ihnen zu erbringenden Leistungen bei Tag und Nacht unter Ihrer vollen Haftung bis zum Tage der Übernahme, um Diebstähle, Schäden und Beschädigungen auszuschalten, zu bewachen.
2. Beschädigungen an Ihren bereits erbrachten Leistungen und Lieferungen sind sofort der Bauaufsicht zu melden.
3. Alle Schäden, die durch Sie am Bauwerk, an Leistungen und Lieferungen anderer Professionisten verursacht werden, müssen durch Sie sofort und kostenlos behoben werden.
4. Die von Ihnen verursachten Abfälle und Verunreinigungen sind sofort zu beseitigen. Unterlassen Sie dies, wird die Reinigung sowie die Abfuhr der Abfälle ohne Fristsetzung über Anordnung der Bauaufsicht durchgeführt und die Kosten hierfür bei Ihrer Schlussrechnung in Abzug gebracht.
5. Sie übernehmen die lt. „Verordnung über die Trennung von Bautätigkeiten anfallender Materialien (BGBL.259/91)“, Pflichten des Auftraggebers hinsichtlich Schuttrennung sowie der erforderlichen Nachweise. Die Kosten hierfür sind mit den entsprechenden Positionspreisen abgegolten.

M. HAFTUNG

Für die bedungene Qualität und Beschaffenheit der Leistungen und Lieferungen haftet der AN auf die Dauer von 5 (fünf) Jahren für:

Dachisolierungen und -eindeckungen, Feuchtigkeitsabdichtungen, Fußbodenkonstruktion (ausgenommen Oberbelag), Fenster inkl. Isolierverglasungen, Dichtbeton, Dehnfugen, Wege, Strassen, Plätze sowie

3 (drei) Jahren für alle übrigen Leistungen.

Die Gewährleistung beginnt mit der Gesamtfertigstellung des Bauvorhabens und Behebung der bei Übergabe festgestellten Leistungsmängel des AN.

Die Dauer der Gewährleistung umfasst auch bewegliche Güter. Weiters haftet der AN auch für das Material seiner Lieferanten, auch in Bezug auf Produkthaftung.

Der Haftrücklass gemäß ÖNORM entsprechend der o.a. Gewährleistungsfristen kann mittels Bankgarantie durch den AN abgelöst werden und wird somit nicht von der Schlussrechnung in bar abgezogen. Wartungsverträge (darüber hinaus) werden gesondert angeboten und vergütet.

N. AUSFÜHRUNG UND ABRECHNUNG

1. Die Leistungen sind an den Auftragnehmer pauschal vergeben. Eine Abrechnung erfolgt lediglich bei Änderungen des AG, welches im beiderseitigen Einvernehmen aufzustellen ist. Später nicht mehr überprüfbare Leistungen sind zeitgerecht aufzumessen. Aufmaßskizzen ohne Gegenzeichnung durch uns können von uns bei der Endabrechnung abgelehnt werden.
2. Für die Arbeitsunterbrechungen werden Vergütungen nur aufgrund besonderer Vereinbarungen geleistet.

3. Sollten Sie durch mangelhafte Vorarbeiten anderer, an der Baustelle tätiger Firmen die Verantwortung für übertragene Arbeiten nicht übernehmen können, so haben Sie uns dies unverzüglich schriftlich zu melden und zu begründen. Im Streitfalle wird ein Sachverständigen-gutachten eingeholt, dessen Kosten von der schuldtragenden oder von der ungerechtfertigt beschwerdeführenden Firma zu übernehmen sind.
4. In allen Zweifels- und Streitfällen hinsichtlich Art und Umfang der zu leistenden Arbeit ist unsere Entscheidung einzuholen.
5. Alle Änderungen gegenüber den Plänen bedürfen der ausdrücklichen Kenntnisnahme und schriftlichen Genehmigung durch den AG.
6. Ab Baubeginn werden alle Entscheidungen, Planänderungen, Ablaufänderungen etc. mit der bevollmächtigten Vertretung des AG und abgestimmt und geklärt. Ausnahme: statisch relevante Punkte liegen weiterhin im Aufgabengebiet des Planverfassers Büro Hallinsky.

O. ZAHLUNGEN

1. Teilrechnungen:

1. Teilrechnung bei Baubeginn	20 %
2. Teilrechnung bei Fertigstellung Fundament	15 %
3. Teilrechnung bei Fertigstellung Rohbau	25 %
4. Teilrechnung bei Fertigstellung VWS - Estrich	25 %
Schlussrechnung bei Übergabe (bei Meldung Mängelfreiheit	15 %

2. Schlussrechnung:

Die Legung der Schlussrechnung erfolgt gemäß Zahlungsplan.

3. Die Berechtigung zum Skontoabzug besteht gesondert für jede einzelne skontofristgerechte Zahlung und ist unabhängig von der Leistung anderer Zahlungen innerhalb der Skontofrist. Der Auftraggeber ist berechtigt, statt Barzahlung Scheckzahlung zu leisten. (Stichtag ist das Eingangsdatum der vom Architekten geprüften Rechnung beim Auftraggeber.)

4. Zessionen:

Geldansforderungen an uns dürfen nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung zediert werden.

P. RECHNUNGSLEGUNG

Alle Rechnungen sind in einfacher Ausfertigung an den Bauherrn auszustellen und wie folgt zu titulieren:

DI Dr. Peter Punk



Teilrechnungen sind nach Baufortschritt und Zahlungsplan zu legen. Die Schlussrechnung ist nach Fertigstellung und Abnahme der Arbeiten zu legen.

Q. KOSTENERSATZ

In allen Fällen, in welchen Sie verpflichtet sind, lt. diesem Vertrag wie z.B. 5.6/5.7/6.5 usw. Kosten zu übernehmen oder Leistungen und Handlungen auf Ihre Kosten zu vollbringen, sind wir bei Nichterfüllung innerhalb der gesetzten Frist berechtigt, diese Leistungen oder Handlungen auf Ihre Rechnung von Dritten durchführen zu lassen, ohne an Ihre Preise gebunden zu sein und diese Kosten, sowie diese von Ihnen zu übernehmenden Kosten von Ihrer Schlussrechnung bzw. dem Haftrücklass in Abzug zu bringen.

R. ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Zahlungsvereinbarungen: 14 Tg. 4 % Skonto/ 30 Tg. Netto

Zahlungsfrist: 14 Tage, beginnend mit dem Eingang der prüffähigen Rechnung beim AG

Dieses Auftragschreiben erhalten Sie per eMail, ein Exemplar ist rechtsgültig unterfertigt zu retournieren.

S. SONSTIGES

Mit den anderen ausführenden Firmen ist von Ihnen das Einvernehmen herzustellen, sodass ein reibungsloser Ablauf sämtlicher Leistungen gewährleistet ist, insbesondere sind die Arbeitseinsatztermine genau abzustimmen.

T. GERICHTSSTAND

Als Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertragsverhältnis wird ausschließlich das für Wien sachlich zuständige Gericht vereinbart. Es gilt österreichisches Recht.

U. RETOURBRIEF

Sie werden ersucht, zum Zeichen Ihres Einverständnisses die beiliegenden Zweitschriften (RETOURBRIEF) dieses Auftragschreibens firmenmäßig zu unterfertigen und innerhalb von 14 Tagen an uns zurückzusenden.

Der Auftrag tritt erst nach Eingang des firmenmäßig gefertigten Retourbriefes in Kraft.

V. ÖBA

Die bevollmächtigte ÖBA übermittelt die Vollmacht des Bauherrn als Beilage zum Gegenbrief.

W. STREITIGKEITEN

Bei Streitigkeiten und beiderseitigem Einverständnis kann ein Schiedsgericht laut Empfehlung der ÖNORM in Anspruch genommen werden. Beide Teile unterwerfen sich dem Schiedsgericht.

X. RECHTSGÜLTIGE UNTERSCHRIFTEN



Ort, Datum

Auftragnehmer

Ort, Datum

Auftraggeber

Ort, Datum

bevollmächtigte ÖBA

13.10 Kostenverfolgung Vorlage

BVH: Kostenstelle		Auftraggeber:		Baubeginn:		Preisbasis:		Planungsbeginn:							
		Rechnungsanschrift:													
Code	KOSTENBEREICH LEISTUNGSGRUPPE	KOSTEN- BERECHNUNG LAUT GP BASIS ENTWURF 2012 GFN BASIS 05/2012	AUFTRAG- NEHMER FIRMA	Datum	Status	zu erwartende KOSTEN	AUFTRAGS- SUMME HAUPT- AUFTRAG	AUFTRAGS- ZUSÄTZE / NACHTRÄ GE	GESAMT- AUFTRAGS- SUMME	TEIL- RECHN- UNGEN Summe	PROGNOS- E OFFENE TEIL- RECHN.	GESAMT- SUMME SCHLUSS- RECHN. GEPRÜFT	Prognost- izierte BAUKOSTE N	NETTO €	%
	010000 GRUNDSTÜCK														
	100000 AUFSCHLIESSUNG												0,00		
	200000 BAUWERK ROHBAU												0,00		
	300100 BAUWERK TECHNIK ELT						0,00						0,00		
	300200 BAUWERK TECHNIK HKLS						0,00						0,00		
	400000 BAUWERK AUSBAU												0,00		
	500000 EINRICHTUNG														
	600000 AUSSENANLAGE														
	700000 HONORARE														
	800000 NEBENKOSTEN														
	900000 SONSTIGES / RESERVEN					10%	0,00						0,00		
	ABZÜGL. BAUSCHADEN														
	SUMME 1-6 + 9						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ÄNDERUNGSEVIDENZEN														
	SUMME						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

13.11 Baubesprechungsprotokoll Beispiel

Lfd.Nr.	Örtlichkeit	Datum	Besprechungsinhalt	Termin	erledigt
ALLGEMEINES, TERMINE					
1		27.04.2015	Baubesprechungen sind Pflichttermine !! - Bei Nichtteilnahme ist eine geeignete Vertretung zu entsenden	Anordnung	
2		27.04.2015	Regieleistungen sind rechtzeitig der ÖBA schriftlich anzukündigen; Regiescheine innerhalb von 5 Arbeitstagen der ÖBA zur Unterfertigung vorlegen, ansonsten werden Regien nicht anerkannt (Ausnahme: angeordnete Regien)	Info	
3		27.04.2015	Regieleistungen in Abschlagsrechnungen verrechnen	Info	
4		27.04.2015	Rechnungslauf: [REDACTED] - ÖBA (Prüfung) - [REDACTED] (Anweisung)	Info	
5		27.04.2015	sämtliche Rechnungen sind kumulierend aufzustellen	Info	
6		27.04.2015	Kollaudierung der Aufmaßblätter und Prüfung der Summenblätter vor Rechnungslegung; Leistungen, welche zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr kollaudiert werden können, sind im Rahmen einer Zwischenkollaudierung aufzubereiten; Leistungen, welche nicht von der ÖBA kollaudiert wurden, können nicht verrechnet werden; Kollaudierungstermine sind zeitgerecht der ÖBA mitzuteilen; regelmäßige Kollaudierungen müssen von den AN mit der ÖBA vereinbart werden	Info	
7		27.04.2015	Bauschäden - eigene Rechnung	Info	
8		27.04.2015	Nachtragslauf: [REDACTED] - Planer (Prüfung u. Stellungnahme) - [REDACTED] (Beauftragung)	Info	
9		27.04.2015	die Baustelle ist sauber zu halten; sollte Müll, Schutt, usw. nach Aufforderung der ÖBA vom Verursacher nicht entfernt werden, übernimmt die Beseitigung eine Räumungsfirma - Kosten werden gegenverrechnet	Info	
10		27.04.2015	Baubesprechungen vorerst 14-tägig	Info	
11		27.04.2015	firmeninterne Regiescheine können verwendet werden, jedoch Regieantrag ist vor Ausführung der Regiearbeiten der ÖBA zur Prüfung vorzulegen	Info	
12		27.04.2015	Einführung in den SiGe-Plan	Info	
13		27.04.2015	Einführung in das BauKG	Info	
14		27.04.2015	Einführung in die Protokollstruktur der ÖBA – Hinweis auf die Punkte „Allgemeines, Termine“ und „Baustellenkoordination gemäß BauKG“ in den Baubesprechungsprotokollen	Info	
15		27.04.2015	Allg. Vorbemerkungen der BIG wurden besprochen und sind von den Firmen zu beachten	Info	
16		27.04.2015	Bautagesberichte sind von allen Gewerken zu führen und innerhalb von 5 Werktagen der ÖBA vorzulegen	Info	
		18.05.2015	zur Kenntnis genommen	Info	X

Lfd.Nr.	Örtlichkeit	Datum	Besprechungsinhalt	Termin	erledigt
B. NUTZER					
B.10		30.06.2015	█ wurde telefonisch informiert, dass seitens Pittel ein weiterer Container positioniert wird; █ erledigt	Info	X
B.11		14.07.2015 14.07.2015 28.07.2015 11.08.2015	█ Abklären wann welche Eingänge gesperrt werden können; Dauer für kleine Portale jeweils 3 Tage, █ █	Abklären 24.08.2015 KW 35	X X
C. PLANER					
E. ÖBA					
F. Fa. Pittel + Brausewetter (BAUMEISTERARBEITEN)					
F.29		14.07.2015	█ wie besprochen komplett abgebrochen; Hr. █ schickt Sanierungsvorschlag samt Kosten per email an ÖBA	Ausführen	
F.33		28.07.2015 11.08.2015 28.07.2015 11.08.2015	NKV wird KW 31 übermittelt erledigt; im LV enthalten █ wurde trotz hoher Temperaturen aufgetragen; lt. Hrn. █ keine Probleme - Fertigstellung der █ arbeiten in KW 37 zur Kenntnis genommen; █ NKV betreffend █ wird Ende KW 31 übermittelt	KW 31 KW 37 KW 36 KW 31	X X
F.34		28.07.2015	erledigt	Info	
F.35		11.08.2015	█	Info	
F.36		28.07.2015	zur Kenntnis genommen	Info KW 36/37	X

13.12 K7 Blatt Beispiel

PREISERMITTLUNG		FORMBLATT K7		
Bau:		Angebot Nr.:	Währung:	Seiten:
		NKV 4	EURO	1
Pos.-Nr., Menge, Einheit, Positionsstichwort, Kostenentw. je E.	h/E	Anteil Lohn	Anteil Sonst.	Einheitspreis
N04.07) 7 Stk. UK für Portale bzw. Fixverglasungen				
Material:				
3 Stg. FR 50/50/3				
1 Stg. FL 50/5				
Frachtzuschlag				
3 Stk. Bohrer HILTI TE-CX 10/22				
28 Stk. HILTI HIT-V 8x110				
3 Stk. Kart. HILTI HIT HY 70				
+ 25% Firmenzuschlag				
SUMME				
Lohn (■€/Std.):				
Naturmaßnahme	1			
Planung				
Arbeitsvorbereitung				
Zuschnitt				
Bohren				
Schweissen				
Grundieren				
SUMME WERK				
Abladen				
Vertragen				
Bauteil einmessen				
Bauteil fixieren				
Bohrungen anreissen				
Bohren				
Dübel setzen und festziehen				
Ortswechsel				
SUMME MONTAGE				
SUMME				
SUMME PER STK.				
N04.08) 1 Stk. UK für Portal T- AE0104-1				
Material:				
2 Stg. FR 50/50/3				
+ ■% Firmenzuschlag				
SUMME				
Lohn (■€/Std.):				
Naturmaßnahme				
Planung				
Arbeitsvorbereitung				
Zuschnitt				
Rollen				
Vorrichten zum Schweissen				
Schweissen				
Ausrichten				
Grundieren				
SUMME WERK				
Montage				
SUMME MONTAGE				
SUMME				

13.13 Übernahmeprotokoll und Mängelliste Begleitprojekt

PITTEL+BRAUSEWETTER

Gesellschaft m.b.H.

Abteilung Hochbau
1230 Wien, Dr.-Gonda-Gasse 7/4

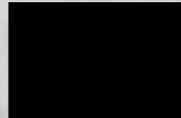
Wien, Freitag, 11. Dezember 2015

ÜBERGABEPROTOKOLL

Bauvorhaben:

Aufstellung der festgestellten Mängel lt. Abnahme vom 11. 12. 15

Anwesende (ohne Titel):



EBENE	RAUM. NR./ RAUMBEZ.	MÄNGEL	FIRMA
Außen		E-Vertikale rein setzen	
		Abriss ausbessern ergänzen	
		Blech + Abdeckung	
		Zaun fehlt	
		Beton ergänzen außen	
		Betonabstreifen fehlerhaft	
		Beschriftung Zählkasten	
		Außenraum reinigen	
		Schotter in Sickergrube	

