

Leitfaden für Planende

Vorgaben und Informationen für die Zusammenarbeit

Kanton Solothurn
Bau- und Justizdepartement
Hochbauamt
Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn

Impressum

Version:	V01	V02	V03
Erstellt	HBA	HBA	HBA
Datum	17.12.2019	4.5.2020	14.9.2020

Abkürzungen

AVB	Allgemeine Vertragsbestimmungen
BK	Baukommission
FB	Fachberatung
FIKO	Finanzkommission
FP	Fachplanende
HT	Haustechnik
HBA	Hochbauamt
IBB	Informationen und besondere Bestimmungen
KB	Kantonsbaumeister
KR	Kantonsrat
LFP	Leitfaden für Planende
NA	Nutzerausschuss
NV	Nutzervertretung
PA	Projektausschuss
PL	Projektleitung
PQM	Projektbezogenes Qualitätsmanagement
PT	Projektteam
RR	Regierungsrat
SG	Steuergruppe
UMBAWIKO	Umwelt-, Bau- und Wirtschaftskommission

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Organisation	5
2.1	Hochbauamt Kanton Solothurn	5
2.2	Abwicklung von Bauvorhaben	6
3	Richtlinien und Standards.....	12
3.1	Energiegesetzgebung	12
3.2	Nachhaltigkeit	12
3.3	Raum- und Einrichtungsstandards	12
3.4	CAD Richtlinien	12
4	Beschaffungsprozess	13
4.1	Grundsätze	13
4.2	Vergabeverfahren	13
4.3	Schwellenwerte	15
4.4	Kompetenzordnung.....	15
4.5	Ausschreibungsunterlagen	15
4.6	Ablauf von Beschaffungen	17
5	Vertragswesen	18
5.1	Grundsätze	18
5.2	Organisationsmodell.....	18
5.3	Garantien und Sicherheitsleistungen.....	21
6	Kosten	23
6.1	Verpflichtungskredit (Kostendach)	23
6.2	Kostenerfassung nach Phasen	23
6.3	Kostenüberwachung.....	23
6.4	Leistungsabweichungen	24
6.5	Projektänderungen	25
6.6	Rechnungswesen.....	26
6.7	Teuerung	28
7	Termine	30
7.1	Zielsetzung und Systematik	30
8	Berichtswesen	31
8.1	Finanzrapport.....	31
8.2	Standbericht	31
8.3	Bericht über die Finanzaufsichtsrevision.....	31
9	Projektbezogenes Qualitätsmanagement	32
9.1	Aufbau- und Ablauforganisation.....	32
9.2	Risikomanagement	32
10	Dokumentation.....	34
10.1	Anforderungen an die Dokumentation.....	34
10.2	Bauwerksdokumentation	35
10.3	Projektraum.....	35
11	Projektabschluss	36
11.1	Abnahmen/Test/Übergaben.....	36
11.2	Projektabschluss	36
11.3	Baukostenauswertung	36
11.4	Baubroschüre.....	36
12	Grundlegendokumente	37

1 Einleitung

Ziel und Zweck	<p>Der Kanton Solothurn als professionelles Baufachorgan arbeitet prozessorientiert und richtet sich bei Bauprojekten nach dem Phasenmodell gemäss Norm SIA 112 Modell Bauplanung (aktuelle Ausgabe).</p> <p>Der vorliegende Leitfaden liefert für die beauftragten Planenden sowie für weitere Projektbeteiligte wichtige und umfassende Informationen über die Vorgaben, Abläufe und Prozesse bei der Bearbeitung eines Bauprojektes beim Kanton Solothurn.</p> <p>Er dient als Grundlage für eine geordnete Projektabwicklung und regelt die</p> <ul style="list-style-type: none"> – gemeinsame Zielsetzung – zweckmässige Organisationsform – Instrumente der Führungsunterstützung – Abgrenzung und Schnittstellen zwischen allen am Projekt Beteiligten – klare Zuordnung von Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen – Definition von Standardprozessen – Sicherstellung der Produktequalität, des Kostenbewusstseins, der Budget- und Termintreue – einheitliche Information und Kommunikation <p>Der Leitfaden ist integrierender Bestandteil der Verträge für Planerleistungen.</p> <p>Bei widersprüchlichen Regelungen im Leitfaden gegenüber den vertraglichen Regelungen hat der Vertrag Vorrang.</p>
Abgrenzung	<p>Die Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber (Bauherr) und Auftragnehmer (beauftragte Planende) bei Bauprojekten ist auf zwei Ebenen geregelt und dokumentiert:</p> <p>Leitfaden für Planende (LFP) Dieser beinhaltet allgemein gültige Vorgaben und Informationen sowie die Rahmenbedingungen, Anforderungen für die Abwicklung von Bauvorhaben.</p> <p>Grundlagendokumente Das Hochbauamt Kanton Solothurn gibt verschiedene Grundlagen-, Musterdokumente und Vorlagen vor. Diese stellen eine einheitliche Bearbeitung und Dokumentation im Bauvorhaben sicher. Die Dokumente sind im Anhang aufgeführt und werden durch den Auftraggeber/Bauherrn elektronisch abgegeben.</p>

2 Organisation

2.1 Hochbauamt Kanton Solothurn

Aufgaben und Ziele

Das Hochbauamt Kanton Solothurn (nachfolgend Hochbauamt genannt) sieht sich als ein professioneller, unternehmerisch sowie ökologisch denkender und handelnder Dienstleistungsbetrieb des Kantons.

Es ist verantwortlich für sämtliche kantonseigenen Gebäude und Liegenschaften. Dazu gehören die Planung und Realisierung von Neu- und Umbauten, die Werterhaltung der Liegenschaften und die nachhaltige Entwicklung des Immobilienportfolios. Zudem stellt das Hochbauamt die Raumbewirtschaftung, die Verwaltung von vermieteten und gemieteten Objekten und den allgemeinen Gebäudebetrieb sicher.

Bei all seinen Tätigkeiten achtet das Hochbauamt auf ein langfristig optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis und stellt damit sicher, dass die Bedürfnisse seiner Kunden und die des Kantons bestmöglich erfüllt werden. Ein besonderes Anliegen des Hochbauamtes ist die Qualität der gebauten Umwelt und deren kontinuierlichen Verbesserung. Damit verbunden ist der kulturelle und ökologische Auftrag unter Einhaltung der Rechtskonformität.

Organisation

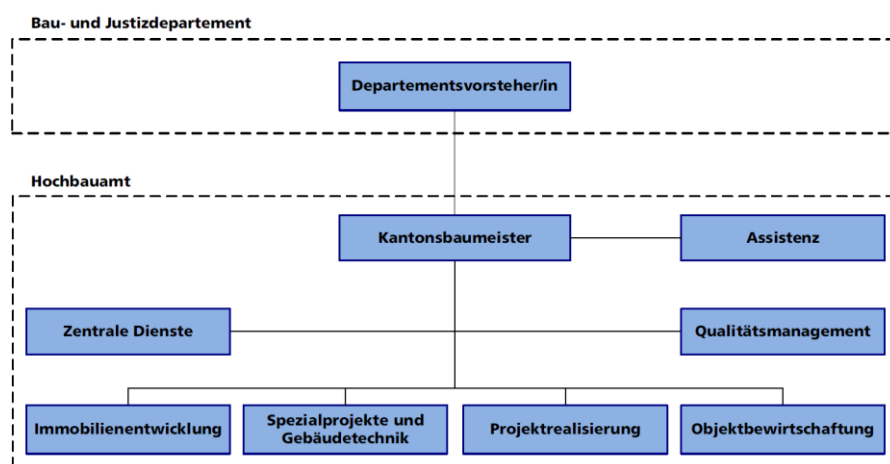
Das Hochbauamt ist eines der sechs Ämter im Bau- und Justizdepartement. Es ist zertifiziert nach den Normen SN EN ISO 9001:2015 und SN EN ISO 14001:2015.

Das Immobilienportfolio des Hochbauamtes umfasst 318 Gebäude mit einem Gebäudeversicherungswert von 1,34 Mia. Franken. Zudem mietet der Kanton Solothurn 44 Liegenschaften.

Im Hochbauamt sind rund 30 Mitarbeitende im Bereich Bau und Administration angestellt. Zudem sind im Bereich Gebäudebewirtschaftung weitere rund 100 Mitarbeitende (36 Vollzeitpensen) angestellt.

Alle Werte Stand 1. Januar 2020.

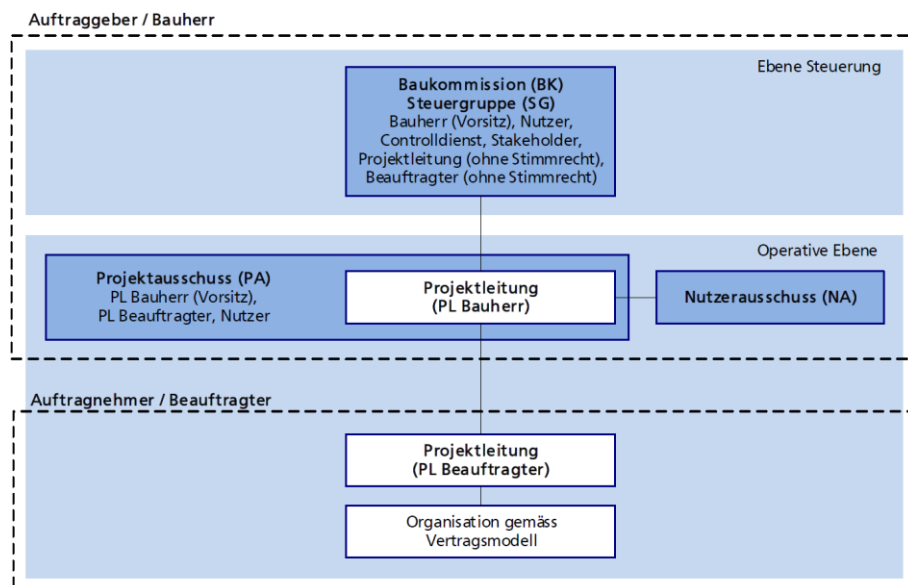
Organigramm:



2.2 Abwicklung von Bauvorhaben

Standard- projektorganisation

Das Hochbauamt kennt folgende Standardorganisation bei der Abwicklung von Bauvorhaben:



Die Steuerung im Projektablauf erfolgt durch eine Baukommission (BK) oder eine Steuergruppe (SG). Bei grossen und/oder komplexen Bauvorhaben, in der Regel Grossprojekte (Verpflichtungskredit > CHF 3 Mio.), wird die Steuerung im Projekt durch die Baukommission übernommen. Diese wird vom Regierungsrat des Kantons Solothurn eingesetzt. Bei Vorprojekten und kleineren Bauvorhaben, in der Regel Kleinprojekte (Kredit < CHF 3 Mio.), bestimmt das Hochbauamt nach Bedarf eine Steuergruppe.

Der Nutzerausschuss ist projektspezifisch organisiert und strukturiert. Es nehmen die relevanten Schlüsselpersonen aus den betroffenen Organisationseinheiten, aus den relevanten Fachbereichen (z.B. Betrieb) oder auch externe Fachleute darin Einsitz.

Rollendefinition

Aufgabenbeschriebe für die standardisierten Gremien und die relevanten Schlüsselpersonen mit Führungsaufgaben im Bauprojekt stellen eine geordnete Projektabwicklung sicher.

Die nachfolgenden Rollenbeschreibungen der wesentlichen Standard-Gremien sowie der Schlüsselpersonen im Projekt (Seite Auftraggeber/Bauherr und Auftragnehmer) zeigen die grundsätzliche Systematik der Aufgabenverteilung und der Kompetenzen auf.

Gremien

Baukommission (BK) / Steuergruppe (SG)

Die Baukommission/Steuergruppe ist das strategische Entscheidungsorgan. Sie ist das Führungsorgan auf Seite Auftraggeber/Bauherr und trägt die strategische Gesamtverantwortung für die optimale Umsetzung des Bedarfs und der Projektabwicklung. Sie definiert strategische Rahmenbedingungen und Ziele insbesondere zu Projektablauf, Organisation, Bedarfsentscheid (Betriebskonzept, Raumprogramm), Leistungen, Kosten, Termine und Qualität. Sie koordiniert die dazu erforderlichen Massnahmen und stellt durch entsprechende Entscheide deren Einhaltung sicher.

Zusammensetzung

- Bauherr (Hochbauamt), Vorsitz
- Nutzer (Amt, Betrieb)
- Controlldienst (Amt für Finanzen)
- Stakeholder (Aufgaben- oder projektspezifische Dritte)
- PL Bauherr*
- PL Beauftragter*
- Auftragnehmer/Beauftragter*

* ohne Stimmrecht

Aufgaben

- Definiert und genehmigt die phasenbezogene Projektorganisation und Projektgrundlagen, insbesondere die grundlegenden Richtlinien für die Projektabwicklung.
- Ist zuständig und verantwortlich dafür, sowohl bei der Definition der Bestellung als auch bei der Umsetzung der baulichen Massnahmen, laufend die notwendigen Optimierungen vorzunehmen, damit der Verpflichtungskredit eingehalten werden kann.
- Entscheidet über relevante Terminverschiebungen.
- Ist als Controlling-Organ verantwortlich für eine dem Auftrag entsprechende Projektabwicklung und für die Erreichung der Projektziele, sie löst gegebenenfalls notwendige Lenkungsmassnahmen aus.
- Die Mitglieder der BK/SG gewährleisten die Information und den Einbezug ihrer Stammorganisation; wo notwendig stellen sie die Anträge für Entscheide an übergeordnete Stellen in der Stammorganisation.
- Verabschiedet auf Antrag der PL BAUHERR die Arbeitsvergaben und die Nachträge zu Händen der Entscheidungsträger.
- Verabschiedet die wesentlichen Planungsphasen (Entscheid und Resultate).
- Entscheidet über die Verwendung der Position BKP 8 Unvorhergesehenes.
- Genehmigt das Gestaltungskonzept (Materialisierung/Farbgebung).

Finanzkompetenzen

- Entscheidet über wesentliche Projektänderungen im Rahmen des Verpflichtungskredits.
- Entscheidet über Vergaben oder Nachträge grösser CHF 100'000 (exkl. MWST.).

Sitzungen

Standardtraktanden

- Protokoll
- Pendenzen
- Projekt (Organisation, PQM, Planung, Ausführung, Projektstandbericht)
- Kosten (Kostenstand-Vergaben-Nachträge, Zuschlag-Vergabeantrag, SAP)
- Termine (Planung, Ausführung, Meilensteine, nächste Sitzung)
- Verschiedenes (Kommunikation)

Protokoll durch PL BAUHERR

Sitzungsfrequenz nach Bedarf / 6x pro Jahr

Projektausschuss (PA)

Der Projektausschuss ist verantwortlich für die operative Organisation, Koordination und Überwachung der Projektabwicklung. Er stellt eine qualitäts-, termin- und kostenbewusste Vorgehensweise zum Erreichen der Projektziele sicher. Er formuliert Aufgaben und Kompetenzen für alle Leistungsträger, garantiert deren Einhaltung und optimiert den Einsatz und die Motivation aller beteiligten Personen. Der PA führt die Projektentwicklung im Rahmen des Projektauftrags, er bestimmt im Rahmen der Aufträge der BK/SG die einzusetzenden Arbeitsgruppen bzw. externen Berater und formuliert/koordiniert deren Aufträge.

Zusammensetzung

- Projektleitung Bauherr (Vorsitz)
- Projektleitung Beauftragter
- Nutzer

Aufgaben

- Führt und koordiniert im Rahmen des Projektauftrags der von der BK/SG festgelegten Ziele und Aufträge das Projekt und entscheidet über operative Belange der Qualität, der Kosten und der Termine und löst bei Bedarf korrektive Massnahmen aus.
 - Erarbeitet die Grundlagen für die Entscheide der BK/SG und stellt entsprechende Anträge.
 - Formuliert die Grundlagen für Aufträge an die Auftragnehmer und überwacht deren Umsetzung.
-

-
- Legt für die Auftragnehmer die Leistungen für die Teilphasen des Planungs- und Realisierungsprozesses inhaltlich und terminlich fest.
 - Verabschiedet Anträge über die Verwendung der Mittel aus der Position BKP 8 Unvorhergesehenes zu Handen der BK/SG.
 - Mitglieder des PA fungieren als Teil- bzw. Fachprojektleiter und überwachen im Rahmen ihrer Funktion als Vertreter ihrer Stammorganisation die Tätigkeiten der Arbeitsgruppen und externen Berater. Sie stellen den Einbezug entsprechender Resultate in die Projektentwicklung sicher.

Finanzkompetenzen

- Keine

Sitzungen

Standardtraktanden

- Protokoll
- Pendenzen
- Projekt (Organisation, PQM, Planung, Ausführung)
- Kosten (Kostenstand, Baubuchhaltung, SAP)
- Termine (Planung, Ausführung, Meilensteine, nächste Sitzung)
- Verschiedenes (Kommunikation)

Protokoll durch PL BEAUFTRAGTER

Sitzungsfrequenz nach Bedarf / alle 2 Wochen

Nutzerausschuss (NA)

Der Nutzerausschuss ist das Führungsorgan des Nutzers. Er ist verantwortlich für die Koordination und angemessene Berücksichtigung aller an das Bauvorhaben gestellten Anliegen/Anforderungen/Bedürfnisse von Seiten des künftigen Nutzers und Betreibers resp. des Betriebs. Der Nutzer formuliert den detaillierten Bedarf und ist verantwortlich für die rechtzeitige Bereitstellung der notwendigen Bedarfsgrundlagen für die Planung, insbesondere in den SIA Phasen 31 Vorprojekt, 32 Bauprojekt und 41 Ausschreibung.

Aufgaben

- Definiert alle projektrelevanten Vorgaben, Rahmenbedingungen und Richtlinien an das Projekt.
- Erarbeitet bei Bedarf notwendige Grundlagen der Betriebsorganisation wie Betriebs- und Sicherheitskonzepte, Betriebsabläufe und Beziehungsschemas, Belegungskonzepte und Layouts, betriebliche Einrichtungen, Raumreserven sowie Angaben über die erforderliche Flexibilität.
- Formuliert die Anforderungen der Nutzer im Raumbuch.
- Bearbeitet neue und veränderte Rahmenbedingungen bezüglich Bedarf und Betrieb und entscheidet über das weitere Vorgehen.
- Bildet bei Bedarf Themengruppen innerhalb des NA für die Bearbeitung von Spezialfragen.
- Stellt die Kommunikation zwischen der Projektorganisation und der Stammorganisation sicher.
- Formuliert Anträge zuhanden der SG resp. der Projektleitung/Auftraggeber/Bauherr (PL BAUHERR).

Finanzkompetenzen

- Keine

Sitzungen

Standardtraktanden

- Protokoll
- Pendenzen
- Projekt (Organisation, PQM, Planung, Ausführung, Thema Nutzer)
- Termine (Planung, Ausführung, Meilensteine, nächste Sitzung)
- Verschiedenes (Kommunikation)

Protokoll durch NV

Sitzungsfrequenz nach Bedarf

 Schlüsselpersonen
 Auftraggeber
Projektleitung Bauherr (PL BAUHERR)

Die Projektleitung Bauherr ist im Namen des Bauherrn für die operative Umsetzung des Projektes unter Einbezug der Nutzer und deren Anforderungen an den Betrieb verantwortlich. Sie übt die Aufsicht und Kontrolle über das Projekt und dessen Ausführung aus (Kosten, Termine, qualitative und quantitative Leistungen) und ist direkte Ansprechpartnerin für die beauftragte PL BEAUFTRAGTER. Sie stellt sicher, dass die notwendigen Entscheide termingerecht vorliegen und vertritt das Projekt verantwortlich nach innen wie nach aussen und leitet den PA.

Aufgaben

- Ist verantwortlich für die operative Leitung des Projekts auf Seite Auftraggeber/Bauherr und stellt die Umsetzung des Projektes gemäss genehmigtem Projekthandbuch sicher.
- Nimmt die Vertretung der Bauherrschaft gegenüber Nutzer und Planer wahr.
- Führt und koordiniert die Aufgaben im Planungsteam.
- Ist verantwortlich für das Projektänderungsmanagement.
- Erstellt das Projektreporting und den Standbericht.
- Überprüft regelmässig den Stand der Planung und Realisierung und leitet bei Bedarf korrektive Massnahmen ein.
- Zieht bei Bedarf selbstständig die im HBA vorhandenen oder externe Spezialisten bei.

Finanzkompetenzen

- Entscheidet über kleinere Projektänderungen im Rahmen des Verpflichtungskredits.
- Entscheidet über Vergaben oder Nachträge kleiner CHF 100'000 (exkl. MWST.).
- Weisungsbefugt gegenüber dem/den Auftragnehmer(n).
- Zeichnungsberechtigt für sämtliche Zahlungen im Rahmen der Werkverträge.

Nutzerververtretung (NV)

Die Nutzerververtretung ist in der Regel auch die Vorsitzende des NA. Sie koordiniert alle beteiligten Nutzer und klärt den Bedarf. Sie bringt die betrieblichen Rahmenbedingungen und Anforderungen der Nutzer in den PA ein und stellt die Information auf Seite Nutzer bis und mit Umzug sicher.

Fachberatung Haustechnik Bauherr (FB HT)

Die Fachberatung Haustechnik Bauherr unterstützt die PL BAUHERR in den Fachbereichen Energie und Haustechnik. Sie stellt sicher, dass die Vorgaben und Standards des Kantons Solothurn umgesetzt werden, unterstützt in der Konzept- und Planungsphase und übt eine Kontrollfunktion in der Ausführungsphase und bei der Inbetriebnahme aus. Sie bringt die fachtechnischen Rahmenbedingungen und Anforderungen des Auftraggebers in den PA ein.

 Schlüsselpersonen
 Auftragnehmer
Gesamtleitung Auftragnehmer (PL BEAUFTRAGTER)

Die Gesamtleitung Auftragnehmer ist verantwortlich für die operative Umsetzung des Gesamtprojektes gemäss den Bedürfnissen und Zielen des Auftraggebers (Kosten, Termine, qualitative Leistungen). Sie führt und koordiniert die Fachplaner, koordiniert die Projektabwicklung und ist direkte Ansprechstelle für die PL BAUHERR. Sie formuliert in Zusammenarbeit mit der PL BAUHERR Aufgaben und Kompetenzen für alle Leistungsträger, garantiert deren Einhaltung, stellt die Einhaltung der Vorgaben und Prozesse wie auch einen optimierten Einsatz der Projektbeteiligten seitens des beauftragten Planerteams (gemäss Vertragsmodell) sicher.

Aufgaben

- Erbringt ihre Leistungen im vertraglich festgelegten Rahmen und entsprechend den Anweisungen der PL BAUHERR.
 - Stellt sicher, dass auf der Basis der Grundlagen des Auftraggebers und der Aufträge der PL BAUHERR von den beauftragten Planern (Architekt/Fachplaner) Lösungsvorschläge und Entscheidungsgrundlagen zuhanden der PL BAUHERR erstellt werden.
-

	<ul style="list-style-type: none"> – Erstellt zusammen mit den beauftragten Planern (Architekt/Fachplaner) alle für das Projekt erforderlichen Projektunterlagen, Dokumentationen und Bewilligungsunterlagen (Konzepte, Pläne, Beschriebe, Mengengerüste, Protokolle, Gesuche etc.), entsprechend dem übertragenen Auftrag, den Aufträgen der PL BAUHERR und den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und normativen Anforderungen (Stand der Technik). – Führt alle beauftragten Planer während der Planungsphase aufgrund der Vertrags- und Projektgrundlagen und der im Bauwesen geltenden Normen und Vorschriften unter Berücksichtigung der Vorgaben des Hochbauamtes. – Führt die Unternehmer während der Realisierungsphase aufgrund der Vertrags- und Projektgrundlagen und der im Bauwesen geltenden Normen und Vorschriften unter Berücksichtigung der Vorgaben des Hochbauamtes. – Stellt die Information zu Händen der PL BAUHERR sicher. – Garantiert die Dokumentation der Abläufe gemäss Vorgaben.
Zusammenarbeit Auftraggeber/Auftragnehmer	Die Leistungen und Abgrenzungen erfolgen nach der SIA 112 Modell Bauplanung (aktuelle Ausgabe) und sind integrierender Bestandteil der Planerverträge (Architekt, Generalplaner, Totalunternehmer).
Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit	<p>Für grosse und anspruchsvolle oder komplexe Bauvorhaben wird durch den Auftraggeber ein Kommunikationskonzept erstellt. Dieses beinhaltet die projektspezifischen Informations- und Kommunikationsmassnahmen mit Angaben zu Thema, Termin, Kommunikationsform und Zuständigkeiten.</p> <p>Informationen an Dritte und die Öffentlichkeit werden ausschliesslich durch den Auftraggeber wahrgenommen. Der Auftragnehmer wird bei Bedarf zur Unterstützung (Aufarbeitung von Fakten und Grundlagen) beigezogen.</p> <p>Die Projektbeteiligten verpflichten sich, alle projekt- und auftragsbezogenen Informationen vertraulich zu behandeln.</p>
Projektbezogenes Qualitätsmanagement (PQM)	<p>Das Hochbauamt will, dass seine Vorgaben betreffend Qualität, Terminen und Kosten erfüllt werden. Zum Erreichen dieser Zielsetzung wird basierend auf die ISO-Normen 9000 ff. und das SIA-Merkblatt 2007 (Qualität im Bauwesen, aktuelle Ausgabe) ein Qualitätssicherungskonzept, in welches alle am Projekt Beteiligten integriert werden, eingeführt: Bauherrschaft, Planende und Unternehmer inkl. Subunternehmer. Der Auftraggeber verpflichtet jeden Auftragnehmer, die zur Sicherstellung der Qualität von ihm, im Rahmen dieses Qualitätssicherungskonzeptes verlangten Massnahmen zu planen, einzuführen und durchzusetzen.</p> <p>Das projektbezogene Qualitätsmanagement soll sicherstellen, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alle wesentlichen Projektanforderungen und Nutzungsziele erkannt und erfüllt werden, – die Planung und Ausführung auf mängelfreien Grundlagen basiert, – die relevanten Projektrisiken erkannt und unter Kontrolle gehalten werden, – Korrekturmassnahmen rechtzeitig eingeleitet werden, – der Projektablauf einfach und mit gesundem Menschenverstand erfolgt und dass nach den Regeln der Baukunst gebaut wird, – die Qualitätsvorgaben erfüllt sind – jedes Bauteil muss abgenommen werden, – die Kostenvorgaben eingehalten sind, – die Terminvorgaben (inkl. allfälliger Etappenziele) eingehalten und Bezugstermine berücksichtigt sind, – die Sicherheit auf der Baustelle jederzeit gewährleistet ist. <p>Die Anforderungen an das projektbezogene Qualitätsmanagement sind im PQM Handbuch (Anhang 2a) formuliert. Die festgelegten Zuständigkeiten, Prozesse und Abläufe sind einzuhalten.</p>

Politische Genehmigungsprozesse	Planungs- und Ausführungskredite sind je nach Zweck und Höhe durch den Regierungsrat, den Kantonsrat bzw. durch das Stimmvolk des Kantons Solothurn abschliessend zu genehmigen. Bei der Zuständigkeit des Kantonsrats werden die Anträge im Regelfall durch die beiden ständigen Kommissionen des Kantonsrats, der Umwelt-, Bau- und Wirtschaftskommission (UMBAWIKO) und der Finanzkommission (FIKO) vorbehandelt.
Finanzkompetenzen Regierungsrat, Kantonsrat	<p>Kompetenzen für einmalige neue Ausgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> – bis CHF 0,25 Mio. Regierungsrat abschliessend – bis CHF 1 Mio. Kantonsrat abschliessend ohne Referendum – von CHF 1 bis 5 Mio. Kantonsrat mit fakultativem Referendum – ab CHF 5 Mio. Kantonsrat mit obligatorischem Referendum (Volksabstimmung) <p>Die Frist für die Behandlung der Planungs- und Ausführungskredite im Kantonsrat beträgt in der Regel rund 4 – 6 Monate. Die Frist für das fakultative Referendum beträgt 90 Tage nach der Publikation im Amtsblatt.</p> <p>Kompetenzen für gebundene Ausgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> – bis CHF 0,25 Mio. Regierungsrat abschliessend – unbeschränkt Kantonsrat <p>Kompetenzen jährlich wiederkehrende neue Ausgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> – bis CHF 0,05 Mio. Regierungsrat abschliessend – bis CHF 0,1 Mio. Kantonsrat abschliessend – von CHF 0,1 Mio. bis 0,5 Mio. Kantonsrat mit fakultativem Referendum <p>ab CHF 0,5 Mio. Kantonsrat mit obligatorischem Referendum (Volksabstimmung)</p>

3 Richtlinien und Standards

3.1 Energiegesetzgebung

Bund	<p>Für die Planung und Realisierung kantonalen Hochbauten sind folgende Gesetze und Verordnungen seitens Bund massgebend:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Energiegesetz vom 26. Juni 1998 (SR 730.0) – Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (SR 730.01)
Kanton	<p>Für die Planung und Realisierung kantonalen Hochbauten sind folgende Gesetze und Verordnungen seitens des Kantons Solothurn massgebend:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Energiegesetz vom 3. März 1991, Stand 1. Januar 2015 (941.21) – Verordnung zum Energiegesetz vom 23. August 2010, Stand 1. Januar 2011 (941.22) <p>Das Energiegesetz des Kantons Solothurn gibt für die kantonalen Bauten folgende Vorgabe vor:</p> <p><i>§ 15bis* MINERGIE-Standard in kantonalen Bauten</i></p> <p><i>1 Bei Neubauten ist der MINERGIE-Standard anzustreben, soweit dies technisch und betrieblich sinnvoll und der Aufwand verhältnismässig ist.</i></p> <p><i>2 Bei Umbauten oder Sanierungen ist gleichzeitig eine energetische Sanierung anzustreben, soweit dies technisch und betrieblich sinnvoll und der Aufwand verhältnismässig ist.</i></p>

3.2 Nachhaltigkeit

Grundsatz	<p>Das Hochbauamt ist für alle kantonalen Liegenschaften verantwortlich und strebt für seine Produktgruppen – Immobilienmanagement, Neubauten/Umbauten/Sanierungen und Instandhaltung/Instandsetzung (baulicher Unterhalt) – einen möglichst geringen Energieverbrauch an. Soweit sinnvoll wird dabei auch die Prozessenergie zur Realisierung seiner Baumassnahmen sowie die in den Bauteilen enthaltene „Graue Energie“ berücksichtigt. Soweit technisch und wirtschaftlich vertretbar, fördert das Hochbauamt darüber hinaus den Einsatz erneuerbarer Energien.</p>
Geltungsbereich	<p>Im Leitbild zur Nachhaltigkeit des Hochbauamtes des Kantons Solothurn 2018/1 (Anhang 3) geklärt.</p>

3.3 Raum- und Einrichtungsstandards

Verwaltung	<p>Der Ausbau- und Möblierungsstandard für Verwaltungsbauten ist in der Richtlinie Ausbau- und Möblierungsstandard geregelt (Anhang 4) und stellt die Bereitstellung einheitlicher und optimaler Arbeitsplätze für die Mitarbeitenden der kantonalen Verwaltung sicher. Im Fokus steht dabei die Standardisierung von Büro- und Besprechungsräumen. Die Richtlinie regelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Raumgrössen – Ausbaustandards – Möblierungsstandards (inkl. Kostenkennwerte)
------------	---

3.4 CAD Richtlinien

Grundsatz	<p>Die CAD-Richtlinie für den Datenaustausch (Anhang 5) regelt alle notwendigen Rahmenbedingungen, um den Datenaustausch zwischen den FP und Architekten sowie mit dem Auftraggeber zu optimieren.</p> <p>Diese Richtlinie ist verbindlich für alle beauftragten Planenden, welche für den Auftraggeber CAD Pläne erstellen oder bearbeiten. Sie ist ein integrierter Bestandteil des Honorarvertrages zwischen dem Auftraggeber und den Auftragnehmern und gilt für den Datenaustausch zwischen den beiden Parteien Auftragnehmer/Bauherr und Auftragnehmer in den zuvor vereinbarten Projektphasen.</p>
-----------	---

4 Beschaffungsprozess

4.1 Grundsätze

Vorgaben	<p>Für die Ausschreibung von Bauleistungen/Dienstleistungen/Lieferungen für kantonale Hochbauten sind folgende Gesetze und Verordnungen seitens Bund und Kanton Solothurn massgebend (Stand 1.1.2020, es gilt die bei Vertragsschluss geltende Version):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB 721.521 vom 15. März 2001) – Gesetz über öffentliche Beschaffungen, Submissionsgesetz (SubG 721.54 vom 22. Sept. 1996, Stand 1. Feb. 2012) – Verordnung über öffentliche Beschaffungen, Submissionsverordnung Anhänge zur Submissionsverordnung (SubV 721.55 vom 17. Dez. 1996, Stand 1. Feb. 2012) <p>Detailbestimmungen zu Verfahrensarten, Schwellenwerten sowie weitere operative Rahmenbedingungen sind in folgenden Weisungen des Kantons Solothurn geregelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Weisung über die Zuständigkeiten bei Ausgaben und Vergaben im Bau- und Justizdepartement, 30. Apr. 2009 (Anhang 6) – Weisungen über die Kompetenz und Unterschriftenregelung im Hochbauamt ab 1.1.2011 (Anhang 7a) – Weisung für die Vergabe von Bau-, Liefer- und Dienstleistungsaufträgen, Hochbauamt, 31. Jan. 2011 (Anhang 7b)
Zielsetzungen	<p>Die Umsetzung und Einhaltung von korrekten Submissions- und Vergabeverfahren sind eine der übergeordneten Zielsetzungen bei der Realisierung von Bauvorhaben. Zusammen mit vollständigen und verständlichen Ausschreibungsunterlagen sollen wirtschaftliche Arbeitsvergaben bezüglich Leistung, Qualität, Kosten und Termine erzielt werden.</p> <p>Die Beauftragten tragen eine Mitverantwortung bei der Umsetzung der Submissionsprozesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> – durch eine korrekte Umsetzung der Vorgaben (Vertraulichkeit, Absprachen) – durch eine professionelle Submissionsplanung, welche die notwendigen Fristen berücksichtigt und den Bauablauf nicht gefährdet – durch die Mitsprache bei der Auswahl von geeigneten Unternehmungen (Einladungsverfahren, freihändiges Verfahren)

4.2 Vergabeverfahren

Verfahrensarten	<p>Das internationale und interkantonale Recht kennt die folgenden Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> – offenes Verfahren – selektives Verfahren (Präqualifikation) <p>Auf kantonomer Ebene kommen zusätzlich folgende Verfahren zur Anwendung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einladungsverfahren (mindestens 3 Offerten) – freihändiges Verfahren „in Konkurrenz“ (bei Aufträgen > CHF 20'000 mindestens 2 Offerten) – freihändiges Verfahren „direkte Vergabe“ (bei Aufträgen < CHF 20'000) <p>Die Durchführung von Ausschreibungen im selektiven Verfahren beschränkt sich in der Regel auf die Beschaffung der Planerleistungen im Rahmen der SIA Phase 22, Projektdefinition (Wettbewerbsverfahren).</p> <p>Bei der Submission auf Einladung und bei freihändiger Vergabe sind geeignete lokal/regional tätige Unternehmer, welche nach vorgängiger Rücksprache durch die Planenden die Qualitäts- und Terminanforderungen einhalten</p>
-----------------	--

	<p>können, die GAV-Vorschriften erfüllen und möglichst einem Fachverband zugehörig sind sowie Anstrengungen zur Ausbildung von Lernenden ausweisen, für eine Offerte anzufragen, resp. zur Offertstellung einzuladen.</p> <p>Der Entscheid über die Verfahrensart, sofern gemäss den gesetzlichen Bestimmungen überhaupt Spielraum besteht, fällt die PL BAUHERR.</p>								
Fristen	<p>Die Fristen für die Ausschreibung gemäss dem internationalen und interkantonalen Recht dürfen nicht kürzer sein als</p> <ul style="list-style-type: none"> – 40 Tage seit der Ausschreibung im offenen Verfahren für die Einreichung eines Angebots. – 25 Tage seit der Ausschreibung für ein Gesuch um Teilnahme im selektiven Verfahren sowie von weiteren 40 Tagen ab der Einladung für die Angebotsabgabe. <p>Diese Fristen können in folgenden Fällen verkürzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wenn eine besondere Anzeige innerhalb von 40 Tagen bis längstens 12 Monate im Voraus erfolgt ist, welche die Mindestangaben und den Hinweis enthält, dass sich interessierte Anbieterinnen und Anbieter bei der bezeichneten Stelle zu melden haben und zusätzliche Auskünfte verlangt werden können; in diesem Fall kann die Frist, unter der Voraussetzung, dass genügend Zeit zur Ausarbeitung eines Angebots bleibt, auf in der Regel 24 Tage verkürzt werden, in keinem Fall aber weniger als auf 10 Tage; b) wenn es sich um eine zweite oder weitere Ausschreibung von Aufträgen wiederkehrender Art handelt, bis auf 24 Tage; c) in dringlichen Fällen, welche eine Einhaltung der obigen Fristen unpraktisch machen; aber nicht auf weniger als 10 Tage. <p>Eine allfällige Verlängerung einer Frist gilt für alle Anbieter und ist diesen gleichzeitig mitzuteilen.</p> <p>Erfolgt die Ausschreibung nach kantonalem Recht, soll die Frist für die Ausschreibung nicht weniger als 20 Tage betragen.</p>								
Zeitablauf von Verfahren	<p>Ausschreibungsverfahren nach öffentlichem Recht und kantonalen Vorgaben sind anspruchsvoll und müssen gut geplant werden. Erfahrungsgemäss müssen für die Durchführung der Verfahren folgende Fristen berücksichtigt werden (Gesamtdauer Veröffentlichung/versandt bis rechtsgültigem Zuschlagsentscheid):</p> <table> <tr> <td>offenes Verfahren</td><td>16 Wochen</td></tr> <tr> <td>Einladungsverfahren</td><td>10 Wochen</td></tr> <tr> <td>freihändiges Verfahren (> CHF 100'000)</td><td>6 Wochen</td></tr> <tr> <td>freihändiges Verfahren (< CHF 100'000)</td><td>4 Wochen</td></tr> </table> <p>Die notwendigen Dokumente für Vergaben (beinhaltend auch eine nachvollziehbare Bewertung gemäss den Eignungs- und Zuschlagskriterien) sind der PL BAUHERR vom verantwortlichen beauftragten Planer spätestens 2 Wochen vor dem gemäss dem entscheidungsorientierten Ablaufplan des Beauftragten Termin bzw. der jeweiligen Sitzung der BK/SG zur Prüfungen vorzulegen.</p>	offenes Verfahren	16 Wochen	Einladungsverfahren	10 Wochen	freihändiges Verfahren (> CHF 100'000)	6 Wochen	freihändiges Verfahren (< CHF 100'000)	4 Wochen
offenes Verfahren	16 Wochen								
Einladungsverfahren	10 Wochen								
freihändiges Verfahren (> CHF 100'000)	6 Wochen								
freihändiges Verfahren (< CHF 100'000)	4 Wochen								
Planung der Submission	<p>Damit die Fristen eingehalten werden können, ist von der PL BEAUFTRAGTER Ende SIA Phase 32 Bauprojekt ein Ausschreibungs- resp. Submissionskonzept (KV, Termine, Verfahrens- und Leistungsart, Verantwortlichkeiten, Wartungsverträge, Schulungen), welche durch die PL BAUHERR freigegeben wird, zu erstellen. Als Basis dazu dient der genehmigte, nach BKP gegliederte Kostenvoranschlag.</p> <p>Bei Beschaffungen im Einladungsverfahren ist durch die PL BEAUFTRAGTER eine Unternehmerliste pro Submission, welche die PL BAUHERR zur Genehmigung resp. zur Ergänzung vorgelegt wird, zu erstellen.</p> <p>Bei der Planung der Submissionen sind die Ferien der Schlüsselpersonen und der Entscheidungsgremien (Regierungsrat) zu berücksichtigen. Die Regierung kennt die Ferien (Frühling, Sommer, Herbst, Weihnachten und Winter) analog des öffentlichen Schulbetriebes.</p> <p>Die Definition der Ausschreibungspakete (in Abstimmung mit dem Kostenvoranschlag) sowie der Submissionsterminplan sind in Absprache mit der PL</p>								

BAUHERR zu Beginn der SIA Phase 41 Ausschreibung durch die PL BEAUFTRAGTER zu erstellen.

4.3 Schwellenwerte

GATT/WTO	<p>Beträgt der Gesamtwert der Bauarbeiten eines Bauvorhabens (exkl. MWST.) mehr als CHF 8'700'000 (Stand 2020) ist ein offenes oder selektives Verfahren zwingend. Ausnahme bildet die Bagatellklausel: Gemäss § 14 der Submissionsverordnung können Bauaufträge in einem anderen Verfahren vergeben werden, wenn der Wert einzeln CHF 2 Mio. und zusammengerechnet 20% des Gesamtbauwertes nicht übersteigt (Stand 1.1.2020, es gelten die bei Vertragsschluss festgelegten Summen):</p> <p>Weitere Schwellenwerte (ausserhalb Bauvorhaben):</p> <table><tr><td>Dienstleistungen</td><td>> CHF 350'000</td></tr><tr><td>Lieferungen</td><td>> CHF 350'000</td></tr></table>		Dienstleistungen	> CHF 350'000	Lieferungen	> CHF 350'000
Dienstleistungen	> CHF 350'000					
Lieferungen	> CHF 350'000					
offenes Verfahren	Bauhauptgewerbe Baunebengewerbe, Lieferungen und Dienstleistungen Publikation im Simap (Amtsblatt)	ab CHF 500'000 ab CHF 250'000				
selektives Verfahren	Bauhauptgewerbe Baunebengewerbe, Lieferungen und Dienstleistungen Publikation im Simap (Amtsblatt)	ab CHF 500'000 ab CHF 250'000				
Einladungsverfahren	Bauhauptgewerbe Baunebengewerbe und Dienstleistungen Lieferungen keine Publikation, mindestens 3 Angebote	bis CHF 500'000 bis CHF 250'000 bis CHF 250'000				
freihändiges Verfahren	Bauhauptgewerbe Baunebengewerbe und Dienstleistungen Lieferungen Direkte Angebotsabgabe möglich, 1 Angebot. Für Aufträge ab CHF 20'000 sind in der Regel 2 Angebote einzuholen.	bis CHF 300'000 bis CHF 150'000 bis CHF 100'000				

4.4 Kompetenzordnung

Grundsatz	<p>Die Vergabekompetenzen (innerhalb des bewilligten Kredits) sind wie folgt geregelt (gilt für Bauhauptgewerbe, Baunebengewerbe, Dienstleistungen und Lieferungen; alle Werte exkl. MWST.). Vergabekompetenz:</p> <table> <tr> <td>Regierungsrat</td><td>ab</td><td>CHF 100'000</td></tr> <tr> <td>Departementsvorsteher/In</td><td>bis</td><td>CHF 100'000</td></tr> <tr> <td>Kantonsbaumeister/In</td><td>bis</td><td>CHF 50'000</td></tr> <tr> <td>Abteilungsleiter/In</td><td>bis</td><td>CHF 20'000</td></tr> <tr> <td>Projektleiter/In (PL BAUHERR)</td><td>bis</td><td>CHF 10'000</td></tr> </table> <p>Vergaben im Zuständigkeitsbereich des Regierungsrats sind vorgängig durch die Baukommission (BK) resp. die Steuergruppe (SG) zu verabschieden.</p>		Regierungsrat	ab	CHF 100'000	Departementsvorsteher/In	bis	CHF 100'000	Kantonsbaumeister/In	bis	CHF 50'000	Abteilungsleiter/In	bis	CHF 20'000	Projektleiter/In (PL BAUHERR)	bis	CHF 10'000
Regierungsrat	ab	CHF 100'000															
Departementsvorsteher/In	bis	CHF 100'000															
Kantonsbaumeister/In	bis	CHF 50'000															
Abteilungsleiter/In	bis	CHF 20'000															
Projektleiter/In (PL BAUHERR)	bis	CHF 10'000															

4.5 Ausschreibungsunterlagen

Aufbau und Reihenfolge	<p>Der Aufbau und Inhalt der Ausschreibungsunterlagen für Bauleistungen sind einheitlich geregelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Angebotsformular/Deckblatt (Vorlage Anhang 8a) 2. Werkvertrag (Vorlage Anhang 8b) 3. Informationen und besondere Bestimmungen des Kantonalen Hochbauamtes SO (IBB), aktuelle Ausgabe (Anhang 8c, inkl. Formulare zu Sicherheitsleistungen (Anhänge 8d bis 8f))
------------------------	--

	<p>4. Angaben und Nachweise des Anbieters (offenes Verfahren und Einladungsverfahren) oder Selbstdeklaration/Bestätigung des Anbieters (freihändiges Verfahren) (Vorlage Anhang 8g)</p> <p>5. Leistungsverzeichnis (inkl. Informationen über Baustelle, technische Vorbedingungen des Planenden für freihändiges Verfahren)</p> <p>6. Pläne</p> <p>7. Allgemeine Vertragsbedingungen für Werkleistungen des Kantonalen Hochbauamtes Solothurn (AVB), aktuelle Ausgabe (Anhang 8h)</p> <p>Erfordert eine Ausschreibung eine Abweichung zum standardisierten Aufbau, so ist dies von der PL BAUHERR freizugeben.</p> <p>Die Positionen 2 und 3 müssen im freihändigen Verfahren nicht angewendet werden.</p>
Eignungs- und Zuschlagskriterien	<p>Die Vergabe von Bauleistungen, Lieferungen und Dienstleistungen erfolgen nach klar definierten Kriterien. Diese sind in den Ausschreibungsunterlagen zu kommunizieren und sind verbindlich bei der Angebotsbewertung anzuwenden. Die Kriterien sind in Eignungs- und Zuschlagskriterien unterteilt.</p> <p>Über die Zuschlags- und Eignungskriterien, welche vom Auftragnehmer vorgeschlagen werden, entscheidet die PL BAUHERR.</p> <p>Die Zuschlags- und Eignungskriterien müssen vor der Ausschreibung definiert sein.</p>
Eignungskriterien	<p>Eignungskriterien sind dazu da, eine Triage zwischen geeigneten und nicht geeigneten Anbietenden zu machen. Eignungskriterien sind ja/nein Kriterien (Ausschlusskriterien). Erfüllt ein Anbietender die Eignungskriterien nicht, so wird sein Angebot nicht berücksichtigt. Eignungskriterien können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erfahrungen bei der Realisierung von ähnlichen Projekten – fachliche Qualifikation – wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit – organisatorische und technische Leistungsfähigkeit – Qualitätsmanagement (ISO-Zertifizierung) – Spezialbewilligungen, Zulassungen <p>Unzulässige Eignungskriterien sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Frauen- respektive Männerquoten – Steuerdomizil, örtliche Arbeitsplätze, angemessene Verteilung der Aufträge – Wohnsitz oder Geschäftsniederlassung – Distanz vom Geschäftssitz zum Einsatzort
Zuschlagskriterien	<p>Mittels der Zuschlagskriterien wird das konkrete Angebot bewertet mit dem Ziel, das Angebot mit dem besten Preis-/Leistungsverhältnis zu bestimmen. Die Zuschlagskriterien werden entsprechend der Art der zu beschaffenden Leistung gewählt und müssen gewichtet (nach Punkten und/oder Besterfüllung) werden.</p> <p>Bei der Beschaffung von Werkleistungen stehen folgende Zuschlagskriterien im Vordergrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Preis (Angebotspreis, Preise der Optionen) – Erfahrung der Anbieterin (projektbezogene Firmenreferenzen) – Erfahrung, Aus- und Weiterbildung, Referenzen von Schlüsselpersonen (aufgaben- und projektbezogen) – Qualität (wenn beschreibbar) – Termin- und Ressourcenplan – projektbezogenes Qualitätsmanagementsystem (PQM) – Organisation und Infrastruktur – "Life Cycle Costs" (inkl. Betriebskosten, Energieverbrauch, Wartungsaufwand, weiteren Folgekosten) – Ausbildung von Lernenden (nicht bei GATT/WTO)

Leistungsbeschriebe	<p>In den Leistungsbeschrieben ist generell auf jegliche Produktbezeichnungen (Marke) zu verzichten, es sind produktneutrale, funktionale bzw. qualitative Anforderungen festzulegen. Andernfalls muss der Text mit „...oder gleichwertig“ ergänzt werden und im Text sind Eingabefelder zu den vom Unternehmer offerierten Produkten vorzusehen. Die Gleichwertigkeit ist vom offerierenden Unternehmer nachzuweisen.</p> <p>Für optionale Leistungen sind bereits im Rahmen des Beschaffungsprozesses Optionen im Leistungsverzeichnis, welche bei Bedarf ausgelöst werden können, vorzusehen.</p>
Unternehmervarianten, technische Varianten, Preisvarianten	Sind grundsätzlich nicht zulässig, ausser dies ist in der Ausschreibung/Publikation ausdrücklich erwünscht. Über allfällige Varianten entscheidet die PL BAUHERR.
Weitere Bestimmungen	<ul style="list-style-type: none"> – Die PL BEAUFTRAGTER legt in Absprache mit der PL BAUHERR die projektspezifischen IBB (Informationen und besondere Bestimmungen) auf Basis der Grundlage (Anhang 8c) fest. – Die Erstellung von Angebotsformularen und -unterlagen darf nicht an Unternehmer delegiert werden. Ausnahmen sind begründet bei der PL BAUHERR einzuholen und durch diese zu bewilligen. Dann wird das Planerhonorar entsprechend reduziert und der Ersteller der Submission darf grundsätzlich an der Submission nicht teilnehmen. – Die Unternehmerlisten, die Eignungskriterien, die Zuschlagskriterien und deren Gewichtung sind mit der PL BAUHERR abzusprechen und durch diese zu bewilligen. – Falls die Ausschreibung mit der SIA-Schnittstelle 451 bearbeitet werden kann, ist im Devis der Vermerk „die SIA-Schnittstelle 451 kann beim betreffenden Planenden angefordert werden“ einzufügen. – Die Ausschreibungsunterlagen sind vor Versand der PL BAUHERR zur Freigabe vorzulegen.

4.6 Ablauf von Beschaffungen

Offertöffnung	Im freihändigen Verfahren ist keine formelle Öffnung der Angebote erforderlich. Die Eingabe erfolgt an das HBA. Im Einladungs- und offenen Verfahren erfolgen die Eingaben der Angebote an das Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn. Dieses öffnet durch wenigstens zwei kantonsinterne Personen die Angebote. Über die Öffnung wird ein Offertöffnungsprotokoll erstellt, beinhaltend das Datum der Eingabe, des Eingangs sowie des Angebotspreises.
Prüfung der Angebote	<p>Der beauftragte Planende (Architekt/FP) kontrolliert in einem ersten Schritt die Angebote auf wesentliche Formfehler (z.B. Vollständigkeit des Angebots) und überprüft die Eignungskriterien. Über einen allfälligen Ausschluss von der Beurteilung unvollständiger oder fehlerhafter Angebote entscheidet die PL BAUHERR.</p> <p>In einem zweiten Schritt kontrolliert der beauftragte Planende (Architekt/FP) die Angebote fachlich, rechnerisch und prüft die Zuschlagskriterien. Die Bewertung der Zuschlagskriterien erfolgt zusammen mit der PL BAUHERR. Der Vergleich der Angebote ist mit einer geeigneten Darstellung zu dokumentieren und von der PL BEAUFTRAGTER und der PL BAUHERR zu visieren.</p> <p>Technische Optionen sind auf Gleichwertigkeit und qualitative Tauglichkeit zu überprüfen und Auswirkungen auf den Terminplan zu qualifizieren.</p>
Technische Bereinigung	Die Leistungsverzeichnisse sind klar und eindeutig zu erstellen, so dass keine unterschiedlichen Auslegungen möglich sind. Technische Bereinigungen zur Klärung des gegenseitigen Verständnisses sind vor der Vergabe in schriftlicher Form möglich. Die Durchführung erfolgt in Absprache mit der PL BAUHERR.

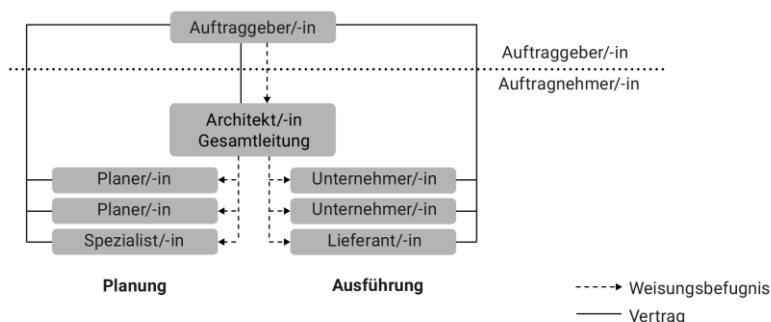
5 Vertragswesen

5.1 Grundsätze

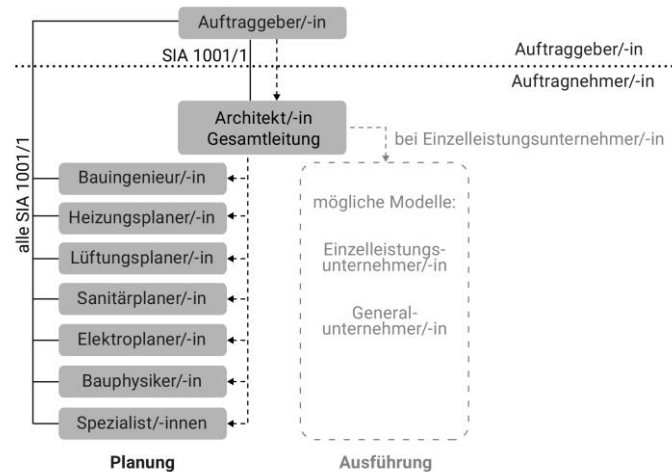
Verantwortlichkeiten	Ab einem Auftragswert von grösser CHF 5'000 wird ein Werkvertrag ausgestellt. Dieser wird durch die PL BAUHERR erstellt und in der Buchhaltung des Auftraggebers (SAP) erfasst. Der beauftragte Planende (Architekt/FP) erhält eine Kopie des unterzeichneten Werkvertrages.
Generell	Als Grundlage dient der von den Planenden (Architekt/FP) erstellte Offertvergleich und Vergabeantrag sowie das Originalangebot des Unternehmers, von den Planenden (Architekt/FP) kontrolliert und mit ihren Visen und Datum versehen. Die Vergabestelle (HBA) entscheidet über die Vergabe.
Aufträge/Bestellungen	Diese erfolgen ausschliesslich durch die PL BAUHERR mittels der vom Hochbauamt vorgegebenen Vertragsdokumente.

5.2 Organisationsmodell

Allgemein	<p>Der Erfolg eines Projekts – und gleichermassen eines Unternehmens – hängt sowohl ab von dessen Struktur als auch vom jeweiligen Aufgabenverständnis und von der Kultur der Auftraggebenden, Planenden und Ausführenden; ausserdem von den Zielvorgaben der Auftraggebenden in Bezug auf Qualität, Kosten und Termine. Da Bauprojekte durch ihre Einmaligkeit und Komplexität sowie durch die grosse Anzahl von am Planungs- und Bauprozess Beteiligten gekennzeichnet sind, ist für jede einzelne Bauaufgabe eine spezifische Projektorganisation erforderlich.</p> <p>Prinzip Organisationsmodell: Form, Vertrag und Weisungsbefugnis, Konvention der Darstellung</p>
-----------	---

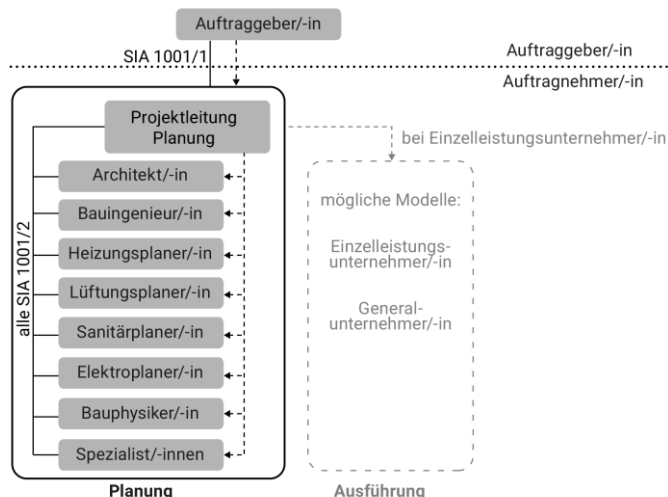


Einzelplanende	Das Organisationsmodell mit Einzelplanenden ist die flexibelste Organisationsform, sie erlaubt es den Auftraggebenden, im Gegensatz zu anderen Modellen, die Planenden und Spezialistinnen frei zu wählen. Sie schliessen mit jedem einen eigenen Vertrag und können damit auch den grössten Einfluss auf die Planung nehmen. Für die gesamtleitenden Architektinnen und Architekten liegt die Chance dieses Modells darin, die leitende und koordinative Führung des Teams zu übernehmen und in der Funktion der Bauleitung direkten Einfluss auf die Ausführung auf der Baustelle zu nehmen. Die Stärke der Organisationsform mit Einzelplanenden liegt in der Flexibilität und der Selbstverantwortung der Planenden.
----------------	--



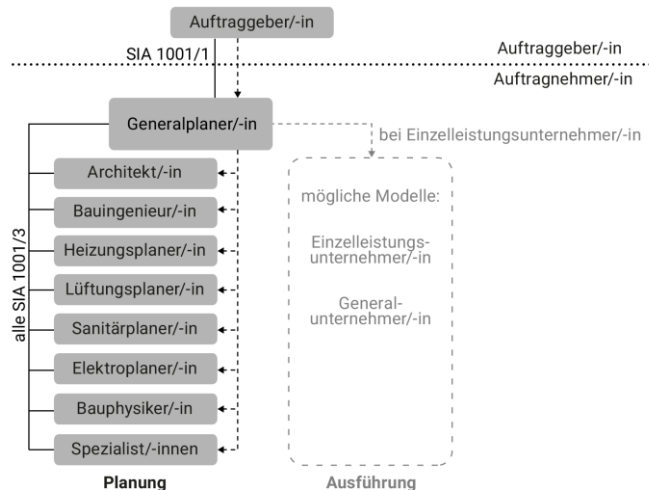
Planergemeinschaft

Ein Grund für die Bildung einer Planergemeinschaft aus Planenden und Spezialisten besteht in der Bündelung von Wissen, Erfahrungen, Kompetenzen und Kapazitäten, um gegenüber anderen Anbietenden bei Wettbewerben oder Planungsleistungsvergaben konkurrenzfähiger zu sein. Weitere Kriterien sind die freie Wahl der Teamzusammensetzung bei den Planenden und die solidarische Gemeinschaft unter gleichberechtigten Partnern. Die Stärke des Organisationsmodells Planergemeinschaft liegt im Teamgedanken der Planenden und Spezialistinnen.



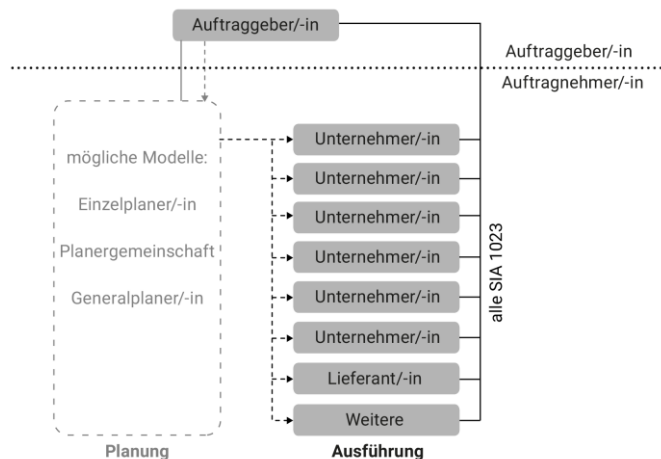
Generalplaner

Das Organisationsmodell mit Generalplanenden (GP) ist analog zum Modell des Generalunternehmens eine Antwort auf den Wunsch der Auftraggebenden nach einem einzigen Vertragspartner, der alle Planungsleistungen einschliesslich der Haftung übernimmt. Die Gründe liegen unter anderem in einer Zunahme von Auftraggebenden aus anderen Geschäftsbereichen oder in Ressourceneinsparungen auf der Seite der Auftraggebenden. Ausserdem konzentrieren sich Architektinnen aufgrund einer allgemein zunehmenden Spezialisierung oftmals auf die Kernbereiche in der Architektur. Daraus hat sich für Baufachleute ein zunehmend neues Geschäftsfeld als Generalplanerin mit Managementaufgaben etabliert. Viele Architekten nehmen jedoch die Herausforderungen an und führen komplexe Projektierungsaufgaben als Generalplaner durch. Die Stärke der Organisationsform Generalplanerin liegt in der Koordination der Planenden. Die Schwäche des Modells liegt in der Befangenheit des Generalplaners gegenüber seinen Subplanenden, wenn er selbst Leistungen seiner eigenen Disziplin als Subplanender erbringt.



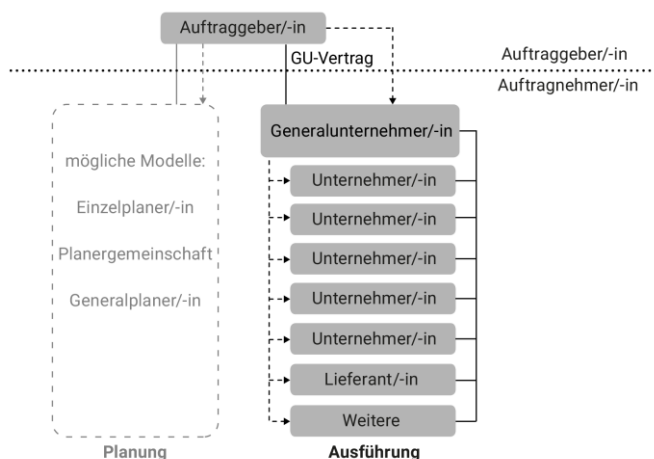
Einzeleleistungsunternehmer

Hat jedes einzelne Unternehmen einen individuellen Vertrag mit den Auftraggebenden, so wird vom Einzeleleistungsunternehmen gesprochen. In dieser Organisationsform übernimmt eine Einzeleleistungsunternehmerin die Erstellung von einem oder mehreren Werkteilen eines Projekts. Zuvor erfolgt die Vergabe der Werkteile pro Arbeitsgattung, die in der Regel auf dem Leistungsverzeichnis basiert.



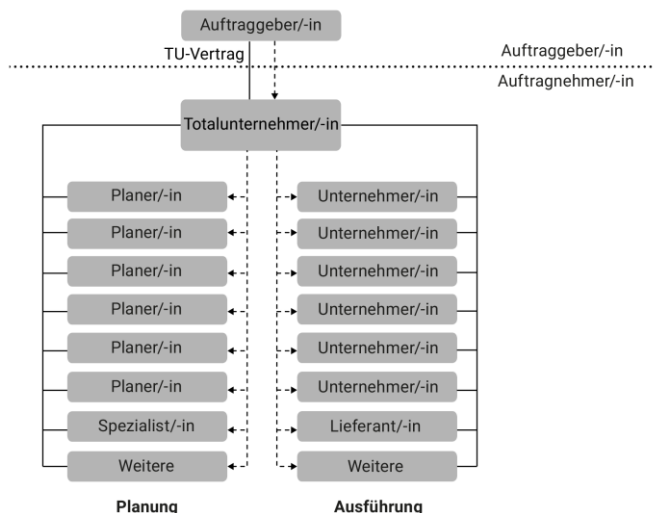
Generalunternehmer

Das Generalunternehmen (GU) übernimmt alle Leistungen der Ausführenden und bündelt die Arbeitsgattungen unter einem Dach. Es hat Subverträge mit weiteren Unternehmen geschlossen. Beim Modell des GU erfolgt die Vergabe für die Erstellung von mehreren Werkteilen als zusammengefasstes, komplettes Leistungspaket. Diese Art der Auftragserteilung bedingt die Vollständigkeit aller Ausschreibungsunterlagen. Die Ausschreibungen erfolgen in der Regel auf der Basis eines Baubeschriebs und halten die vorgegebene und zu erwartende auszuführende Qualität fest. Der präzise formulierte Baubeschrieb ersetzt somit das beim Modell der Einzeleleistungsunternehmerin verwendete Leistungsverzeichnis. Der quantitative Projektumfang ist durch die detaillierten Pläne ersichtlich und vom Anbietenden quantitativ (Massenauszug) zu bearbeiten.



Totalunternehmer

Das Totalunternehmen (TU) bietet alle Leistungen an, von der Planung bis zur Ausführung. Es unterhält Subverträge sowohl mit den Planenden als auch mit den Ausführenden. Richtungsweisend für die Wahl des Totalunternehmermodells ist der Zeitpunkt der Auftragsvergabe. Das TU wirkt in der Regel bereits in der Phase des Entwurfs mit. Ausnahmen sind möglich und in der Praxis häufig angewendet. Das TU wird oft erst vor dem Baubewilligungsverfahren ausgeschrieben und eingebracht. Es übernimmt damit in der Regel die bereits erbrachten Planerleistungen und verhandelten Planerverträge. Da diese Rollenwechsel mit Risiken verbunden sind (Aufgabenverständnis), empfehlen wir, dann eher über ein GU nachzudenken.



5.3 Garantien und Sicherheitsleistungen

Rahmenbedingungen

Die in den Ausschreibungsunterlagen und den Allgemeinen Vertragsbedingungen für Werkleistungen des Kantonalen Hochbauamtes Solothurn (Anhang 8h) aufgeführten Anforderungen an die finanzielle Sicherheitsleistung und an das sich verpflichtende Institut müssen erfüllt sein.

Der Anbieter hat innerhalb der angegebenen Fristen die geforderte Sicherheitsleistung beizubringen. Ist der Anbieter dazu nicht in der Lage oder versäumt er dies, können der Zuschlag aufgehoben und die vertraglichen Leistungen anderweitig vergeben werden bzw. können die Anzahlungsgarantie in Anspruch genommen und die Abnahme der gesamten vertraglichen Leistungen zurückgestellt werden.

Das Hochbauamt behält sich in jedem Fall die Zustimmung, sowohl zu dem sich verpflichtenden Institut als auch zur Formulierung der angebotenen finanziellen Sicherheitsleistung, vor.

Übersicht	Art der Sicherheit	Rechtsform / Erscheinungsform			
		Bürgschaft	Garantie	Real- sicherheit	Konventional- strafe
	Submission	Solidarbürg- schaft	Offert- garantie	-	-
	Vorauszahlungen	Solidarbürg- schaft	Anzahlungs- garantie	-	-
	Vertragserfüllung	Solidarbürg- schaft	Erfüllungs- garantie	Rückbehalt	Konventional- strafe
	Mängelhaftung	Solidarbürg- schaft	Gewährleis- tungsgarantie	Bargarantie	-

Übersicht über die Sicherheitsformen in Bezug auf die Rechtsform/Erscheinungsform:

Legende:

schwarz: Regelfall

grau: besonderes Risiko

weiss: nicht nötig/relevant

Vorauszahlungen	<p>Für alle Vorauszahlungen, gegebenenfalls auch im Rahmen von Zahlungsplänen, Akontozahlungen (Anzahlungsgarantie), gilt: Solidarbürgschaft, gemäss Art. 496 OR.</p> <p>Deckungsumfang: in der Höhe der zu leistenden Zahlung, jeweils ab Fälligkeitsdatum bzw. ab dem ersten Fälligkeitsdatum bis zur Werk-/Werkteilabnahme (durch die PL BAUHERR festgelegt), jedoch mindestens bis zum Einbau der betreffenden Gewerke am Objekt.</p> <p>Sicherheitsleistung: Anzahlungsgarantie eines schweizerischen Bank- oder Versicherungsinstitutes in der Höhe der zu leistenden Vorauszahlungen (inkl. MWST.). Die Sicherheitsleistung ist dem Hochbauamt bei Vertragsunterzeichnung oder vor der gewünschten Anzahlung zu übergeben.</p> <p>Rückbehalt: gemäss Art. 152 der Norm SIA 118 wird erst zur Zahlung fällig, wenn der Unternehmer nebst den in Art. 152 der Norm SIA 118 genannten drei Voraussetzungen (Abnahme, Schlussrechnung, Sicherheitsleistung) die vertraglich geschuldeten Dokumente abgegeben hat.</p>
Vertragserfüllung	<p>Die PL BAUHERR bestimmt, ob ein besonderes Risiko vorliegt und entsprechend eine Erfüllungsgarantie einzubringen ist. Das besondere Risiko kann auch mit der Höhe der Auftragssumme bestimmt werden.</p> <p>Für die Erfüllung des Vertrages (Erfüllungsgarantie) gilt: Solidarbürgschaft, gemäss Art. 496 OR. Im Umfang von 10% der Auftragssumme, zu leisten auf die erste Anforderung der PL BAUHERR.</p> <p>Die Sicherheitsleistung ist dem Hochbauamt spätestens bei Vertragsunterzeichnung zu übergeben.</p>
Mängelhaftung	<p>Für die Haftung wegen Mängeln (Gewährleistungsgarantie) gilt, in Abweichung von Art. 181 der Norm SIA 118, ab Abrechnungssumme von CHF 300'000 (inkl. MWST.), eine Gewährleistungsgarantie eines schweizerischen Bank- oder Versicherungsinstitutes. Der Haftungsbetrag beträgt 5.0% der gesamten vom Bauherrn zu leistenden Vergütung (inkl. MWST.), jedoch mindestens CHF 30'000 und höchstens CHF 2'000'000.</p>
Systemgarantie	<p>Solidarbürgschaft, gemäss Art. 496 OR. Laufzeit 10 Jahre ab Werk-/Werkteilabnahme (durch die PL BAUHERR festgelegt),</p>
Rügefrist	<p>Ist nichts anderes vereinbart, so besteht in Änderung des Art. 172 der Norm SIA 118 eine Rügefrist von 5 Jahren.</p>
Rückbehalt	<p>Ist nichts anderes vereinbart, so gelten die Bestimmungen gemäss Norm SIA 118 Art. 152.</p>

6 Kosten

6.1 Verpflichtungskredit (Kostendach)

Der Verpflichtungskredit enthält alle erforderlichen Kosten, entsprechend dem bewilligten Kostenvoranschlag, einschliesslich der Mehrwertsteuer und der Rückstellungen für Unvorhergesehenes (BKP 8).

Der Verpflichtungskredit gilt als Kostendach.

Allfällige Etappen/Jahrestranchen des Verpflichtungskredites richten sich nach den Vorgaben der Finanzplanung/Mehrjahresplanung des Hochbauamtes.

Der Kostenvoranschlag (KV) wird von der PL BAUHERR als Leading System im SAP als Controlling gepflegt- der Auftragnehmer führt die Baubuchhaltung parallel dazu. Die Kostenverantwortung ist uneingeschränkt beim Auftragnehmer.

6.2 Kostenerfassung nach Phasen

Kostengenauigkeit	<p>Die Erfassung der Kosten im Verlaufe des Bauprozesses erfolgt nach klaren Vorgaben. Diese sind im Detail im Dokument Kostenerfassung während dem Bauprozess (Anhang 10) aufgeführt. Die beauftragten Planenden (Architekt/FP) sind verpflichtet, diese Bedingungen zu erfüllen.</p> <p>In jeder Phase müssen die Kosten die entsprechende Kostengenauigkeit ausweisen. Gegenüber dem Auftraggeber/Bauherr gilt jegliche Kostenzusammenstellung als Kostendach (=Verpflichtungskredit).</p> <p>Speziell herauszuheben sind folgende Themen:</p>
Kennwerte Norm SIA 416	<p>Zur Kostenerfassung werden in jeder Phase Kostenkennwerte gemäss Norm SIA 416, Flächen und Volumen von Gebäuden, gefordert. Die Auswertung erfolgt phasengerecht und ist zusammen mit der Kostendokumentation beim Vorprojekt, Bauprojekt und beim Abschluss/bei der Inbetriebnahme einzureichen.</p>
Unvorhergesehenes und MWST.	<p>In der Grobkostenschätzung, der Kostenschätzung und dem Kostenvoranschlag werden, nebst Positionsreserven, offene Reserven für Unvorhergesehenes eingestellt (BKP 8). Über diese Reserve werden Leistungsabweichungen (vgl. dazu Kapitel 6.4) und Projektänderungen (vgl. dazu Kapitel 6.5) abgewickelt.</p> <p>Die Bewirtschaftung des Unvorhergesehenen liegt in der Kompetenz der BK/SG - wenn die BK/SG nicht eingesetzt ist, bei der PL BAUHERR, welche im Rahmen von Anträgen und gemäss der Kompetenzregelung im Projekt darüber verfügt resp. diese genehmigt.</p> <p>Die Kosten haben sämtliche zur Projektabwicklung erforderliche Bauleistungen zu berücksichtigen. Einzelne BKP-Positionen haben stets die entsprechenden Mehrwertsteuer-Beträge und die Positionsreserven zu enthalten.</p>
Vergabeerfolge/ Vergabemisserfolge	<p>Vergabemisserfolge werden über die Reserven für Unvorhergesehenes (BKP 8) oder mit Einsparungen abgedeckt (Kompetenz der BK/SG, wenn dies fehlt bei der PL BAUHERR). Bei Vergabeerfolgen wird von der PL BAUHERR entschieden, wie lange dieser als Erwartung auf der Position stehen gelassen wird, im Sinne einer Positionsreserve. Wird diese nicht mehr beansprucht, wird der Vergabeerfolg der Reserve für Unvorhergesehenes zugeführt.</p>
Kostenmanagement	<p>Das Kostenmanagement und die Ausschreibungen (der Bauleistungen) sind stets kongruent zu führen. Sollen die Ausschreibungen nicht dem Kostenvoranschlag entsprechend erfolgen können, ist der KV mittels Mutation anzupassen (Kompetenz der BK/SG, wenn dies fehlt bei der PL BAUHERR).</p>

6.3 Kostenüberwachung

Allgemein	<p>Eine zuverlässige Kostenkontrolle wird mit einer laufenden SOLL-IST-Analyse, ergänzt mit einer Prognose, erreicht. Die PL BEAUFTRAGTER trägt die Verantwortung für deren Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit. Die PL</p>
-----------	---

	<p>BEAUFTRAGTER ist verantwortlich für die Einhaltung der Kosten und Kostenziele.</p> <p>Bei wesentlichen SOLL-IST-Abweichungen müssen umgehend alle Projektbeteiligten informiert werden. Der PL BAUHERR ist ein Massnahmenkatalog vorzulegen. Die Korrekturmassnahmen sind mit Vor- und Nachteilen zu erläutern.</p> <p>Die PL BEAUFTRAGTER hat zu garantieren, dass der periodisch erfasste Kostenstand (vgl. dazu Kapitel 8.1, Berichtswesen/Finanzrapport) den aktuellen und vollständig aufgearbeiteten Kostenstand ausweist sowie mit der Buchhaltung Hochbauamt (SAP) abgeglichen ist und dass sie ein aktuelles Projektänderungsmanagement führt.</p> <p>Der periodisch erfasste aktuelle Kostenstand ist Bestandteil des Finanzreports (vgl. dazu Kapitel 8.1).</p>
Kostenoptimierung	<p>Die laufende Optimierung der Kosten ist Aufgabe der PL BEAUFTRAGTER und des gesamten Planerteams. Diesbezüglich sind die eingeforderten Leistungen gemäss Vertrag umzusetzen. Insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> – steht dabei das Denken in und Aufzeigen von Varianten im Vordergrund, – sind alle Planungs- und Ausführungsvorschläge auf optimierte Lebenszykluskosten zu überprüfen.

6.4 Leistungsabweichungen

Definition	<p>Leistungsabweichungen können durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden (KBOB, Leitfaden zum Nachtragsmanagement bei Bau- und Baudienstleistungen, Ausgabe 2012):</p> <p>Nicht beeinflussbare Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Änderungen von Gesetzen, Verordnungen, Normen und Vorschriften – Störungen aufgrund externer ausserordentlicher Umstände (z.B. Wassereinbrüche, Erdbeben) – neue Erkenntnisse betreffend Baugrund und/oder Bestand – Einsprachen – Projekte Dritter <p>Vom Auftraggeber beeinflussbare Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bauherrenvorgaben und Standards – Änderungen der Nutzungsanforderungen – technische Entwicklungen – Budgetänderungen – verspätete, fehlende, mangelhafte Angaben und Weisungen <p>Vom Beauftragten beeinflussbare Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – fehlende, verspätete oder mangelhafte Organisation, Planung, Entscheide (z.B. Fehlannahmen betreffend Einsatz Personal und Inventar) usw.
Grundsätze zu Auftragserweiterungen	<p>Auftragserweiterungen lösen einen Nachtrag zum Werkvertrag aus. Es sind dabei die folgenden Grundsätze zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nachträge von mindestens CHF 100'000 und grösser als 10% vom Hauptvertrag (inkl. vorgängiger Nachträge) müssen durch den Regierungsrat bewilligt werden. – Es gelten dieselben Konditionen wie im (Haupt-)Vertrag. – Es ist rechtzeitig (vor Inangriffnahme der Arbeiten) von der PL BEAUFTRAGTER ein Angebot (Nachtragsofferte) für die Auftragserweiterung-/Anpassung einzuholen. – Nachträge werden pro Werkvertrag fortlaufend nummeriert. – Die Vergabe der Nachträge erfolgt entsprechend der Kompetenzordnung (vgl. dazu Kapitel 4.4)

	<ul style="list-style-type: none"> – Bei grösseren Änderungen des Auftragsvolumens sind auch die Konditionen neu zu verhandeln. – Mehrkosten für Auftragserweiterungen werden über die Positionsreserven oder über die Reserve für Unvorhergesehenes (BKP 8) finanziert. – Für die Nachtragsbewirtschaftung ist pro Werkvertrag eine Übersicht durch die PL BEAUFTRAGTER zu erstellen. Diese beinhaltet: Arbeitsgattung, SAP-VertragsNr., KV, Werkvertragssumme, bewilligte Nachträge pendente Nachträge, Regieübersicht, Reservepositionen, Vergleiche: KV-Vertragssumme-Forderungen.
Ablauf von Auftragserweiterungen	<p>Für die Nachtragsbewirtschaftung ist pro Werkvertrag eine Übersicht zu erstellen. Diese beinhaltet: Arbeitsgattung, SAP-VertragsNr., KV, Werkvertragssumme, bewilligte Nachträge pendente Nachträge, Regieübersicht, Reservepositionen, Vergleiche: KV-Vertragssumme-Forderungen.</p> <p>Pro Nachtrag ist ein Nachtragsdokument zu erstellen (Begründung, Auswirkungen (Organisation, Qualität, Termine), Nachtragsart, Nachtragsofferte).</p> <p>Das Nachtragsmanagement sieht folgende Schritte vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einholen der Nachtragsofferte durch den beauftragten Planenden – Kontrolle und Plausibilisierung der Nachtragsofferte auf Berechtigung und Höhe durch den beauftragten Planenden – Bereinigung der Nachtragsofferte bei Bedarf – Bei Nachträgen > Fr. 5'000 Information an die PL BAUHERR, Genehmigung einholen mit den, durch den beauftragten Planenden freigegebenen Dokumenten: Übersicht, Nachtragsdokument – Einholung der Unterschriften durch das HBA gemäss Kompetenzordnung (vgl. dazu Kapitel 4.4) – Erstellen des Nachtragsvertrags durch das HBA – Erfassung des Nachtrags in der Baubuchhaltung Auftragnehmer. – Transparente Nachführung des Finanzrapports nach Genehmigung des Änderungsrapports
Grundsätze zu Auftragsminderungen	Diese werden analog den oben aufgeführten Regelungen für Auftragserweiterungen als Nachtrag abgewickelt.
6.5 Projektänderungen	
Definition	<p>Eine Projektänderung ist eine wesentliche Änderung gegenüber dem genehmigten Projekt, welche zu einer Leistungsabweichung (vgl. dazu Kapitel 6.4) mit Mehr- oder Minderkosten führen kann. Auslöser können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auftraggeber (Auftrags-, Bestellungs-, Nutzungsänderungen, Änderungen Rahmenbedingungen oder Zielvorgaben BH) – Beauftragter (Konstruktive Projektanpassungen, Änderungswünsche Planender, gilt für Projektoptimierung und Minderkosten) – gesetzliche und privatrechtliche Anpassungen (Baubewilligungsverfahren) – wesentliche Kosten- und Terminverschiebungen – Veränderung der Qualität <p>Projektänderungen mit Mehrkosten können zu Nachträgen zu bestehenden Verträgen (vgl. dazu Kapitel 6.4) oder zu neuen Vergaben führen.</p>
Grundsätze	<p>Es sind folgende Hinweise zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Projektänderungen sind phasen- und zeitgerecht der BK resp. SG vorzulegen. – Projektänderungen mit strategisch relevanten Inhalten (wesentliche Nutzungs- oder Projektänderungen, Gefährdung bewilligter Kredit oder wichtiger Bezugstermin) sind dem Kantonsrat zur Genehmigung zu unterbreiten. – Bei Projektänderungen sind die Honoraranteile der Planenden einzurechnen und auszuweisen.

	<ul style="list-style-type: none"> – Die Projektänderungen sind mittels Änderungsrapport zu dokumentieren und in einem Projektänderungsjournal zu erfassen. Die entsprechenden Vorlagen sind mit der PL BAUHERR abzusprechen. – Das Projektänderungsjournal ist laufend aktuell zu halten und beinhaltet auch Projektänderungsanträge, die noch nicht abschliessend behandelt/verhandelt und genehmigt sind. – Ergänzende Informationen siehe Norm SIA 118 Allgemeine Bedingungen zu Bauarbeiten (Aktuelle Ausgabe, Art. 87).
Ablauf	<p>Das Projektänderungsmanagement sieht folgende Schritte vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einfordern einer ersten Kostenschätzung bei der PL BEAUFTRAGTER – Entscheid über das Auslösen von notwendigen Planungsarbeiten und einholen der Nachtragsofferten bei Unternehmer durch die PL BAUHERR oder den Projektausschuss (PA) – Kontrolle Nachträge auf Berechtigung und Höhe durch die beauftragten Planenden (Architekt/Fachplaner) – Erstellen Projektänderungsantrag mit hinterlegten Offerten/Kostenberechnungen und Plänen durch die PL BEAUFTRAGTER inkl. Visum – Genehmigung der Projektänderung (inkl. Finanzierung) gemäss der Projektorganisation und der Kompetenzregelung – Mutation in KV, revidiert durch die PL BEAUFTRAGTER resp. dem/der Beauftragten für Kosten- und Baumanagement – Nachführen des Projektänderungsjournals durch die PL BEAUFTRAGTER – Erstellen des Werkvertrags und/oder Nachtrags durch die PL BAUHERR und Einholung der Unterschriften gemäss Kompetenzordnung – Erfassung des Nachtrags in der Baubuchhaltung Auftragnehmer
6.6 Rechnungswesen	
	<p>Generell gelten die allgemeinen Vertragsbedingungen für Werkleistungen des Hochbauamtes (Anhang 8h).</p> <p>Es werden folgende Rechnungsarten für die Zahlungen akzeptiert:</p>
Einzelrechnung	<ul style="list-style-type: none"> – Rechnung ohne Vertrag. – Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern.
Teilrechnung	<ul style="list-style-type: none"> – Rechnung zu Vertrag mit Teil-Leistungsnachweis (verrechnete Einheiten) z.B. Rechnung zu Nachtrag oder Rechnungen gemäss Zahlungsplan. – Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern. – Zur Sicherstellung von Teilzahlungen (Vorauszahlungen) ohne Gegenleistung am Bau ist dem jeweiligen Teilzahlungsgesuch eine Bank- oder Versicherungsgarantie in der Höhe der verlangten Summe beizulegen. Solche Vorauszahlungen werden ausdrücklich zur Reservation von Materialien, für welche dann auch jeglicher späterer Teuerungsanspruch entfällt, ausgerichtet.
Regierechnung	<ul style="list-style-type: none"> – Rechnung für Regiearbeiten (bei vorhandenem Zuschlag/Vertrag ist die Regierechnung separat ausgewiesen auf den Vertrag zu buchen). – Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern. Rapporte mit Unterschrift der Unternehmung und Bauleitung. Nicht unterzeichnete Rapporte werden nicht akzeptiert. – Regierapporte sind detailliert aufzuführen oder beizulegen. – Fristen gemäss Norm SIA 118 beachten (Zahlungen ausgenommen). – Regiearbeiten sind monatlich abzurechnen. – Visum durch die GP AN ist notwendig.
Akontorechnung	<ul style="list-style-type: none"> – Rechnung zu Vertrag mit Teil-Leistungsnachweis gemäss Norm SIA 118 (keine verrechneten Einheiten). – Auch wenn die Zahlungen gemäss Zahlungsplan ausgelöst werden sind die Ausmasse laufend zu aktualisieren und zu visieren. Der Zahlungsplan muss mit dem/der Bau/verbauten Werkleistung übereinstimmen.

- Rechnung ist zu nummerieren und mit allen Beilagen zu versehen. Rechnungsbrutto darf Vertrags-Brutto, abzüglich Garantierückbehalt, nicht übersteigen.
- Vorauszahlungsrechnung als Akonto für Vorausleistungen gemäss Vertrag. Rechnungssumme darf Vertragssumme nicht übersteigen. Auszahlungssumme ist identisch mit der Summe auf der Vorauszahlungsgarantie.
- Auf der Akontorechnung ist der aktuelle Leistungsstand brutto aufzuführen.
- Rabatt, Skonto, Garantierückbehalt gemäss Norm SIA 118, Art. 150 sowie MWST. sind von der ausgewiesenen Leistung abzuziehen bzw. aufzurechnen.
- Weitere Abzüge (Bauversicherung etc.) werden erst bei der Schlussabrechnung vorgenommen.

Schlussrechnung

- Schlussrechnung nach Akonto- und Teilrechnungen zu Vertrag oder als einzige Rechnung zu Vertrag (schliesst den Vertrag ab). Rechnungen für Regiearbeiten und Teuerung sind gleichzeitig einzureichen. Mit der Schlussabrechnung ist durch den Unternehmer eine Zusammenstellung über sämtliche gestellte Rechnungen und Zahlungen abzugeben.
- Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern.
- Bei den Schlusszahlungen sind Rabatt, Skonto, Akontozahlungen, MWST., Bauversicherung und weitere Abzüge von der ausgewiesenen Leistung abzuziehen bzw. aufzurechnen.
- Abgeänderte Schlussabrechnungen sind vom Unternehmer zu unterzeichnen, bevor diese zur Auszahlung an das Hochbauamt weitergeleitet werden.
- Unternehmerschlussblatt per Saldo aller Ansprüche.
- Gewährleistungsgarantie ist beizulegen.

Rechnungsabzüge/
Zahlungsfristen

Es gelten die folgenden Regelungen:

	Brutto-Summe	Rabattabzug	Skontabzug	Garantierückbehalt	Bauversicherungsabzug	bisherige Zahlungen	MwSt-Anteil	Netto-Summe	Zahlungsfrist 30 Tage	Zahlungsfrist 45 Tage
Einzelrechnung (ER)	x	x	x		x		x	x	x	
Teilrechnung (TR)	x	x	x		x		x	x	x	
Regierechnung (RE)	x	x	x		x		x	x	x	
Akontorechnung (AR)	x	x	x	x		x	x	x	x	
Schlussrechnung (SR)	x	x	x		x	x	x	x		x
Teuerungsrechnung (TE)	x						x	x	x	

Rechnungskontrolle

Die Organisation der Kontrollvorgänge sowie die Detailbearbeitung der Rechnungen durch die zuständige Person im Planerteam wird in Absprache mit der PL BAUHERR zu Beginn der Projektbearbeitung festgelegt.

Rechnungen, die durch die jeweilige Stelle infolge von Mängeln nicht weiterbearbeitet werden können, sind umgehend an die vorausgehende Bearbeitungsstelle (mit Angabe der Fehler), allenfalls an die rechnungsstellende Unternehmung zur Nachbesserung (unter Korrektur der Fälligkeit) zurückzuweisen.

In Anbetracht der zahlreichen in den Kontrollvorgang einbezogenen Stellen ist einer speditiven Bearbeitung spezielle Beachtung zu schenken, damit die Zahlungsfristen eingehalten werden können.

Ausmass- und Rapportwesen

Das Ausmass auf der Baustelle ist vom beauftragten Planer (Architekt/Fachplaner) laufend gemeinsam mit dem Unternehmer vorzunehmen.

Das Ausmass und die Arbeits-/Regierapporte des Unternehmers sind innert 10 Tagen (seit der Leistungserbringung) zu kontrollieren und zu visieren. Sie sind die Voraussetzung für die Rechnungsstellung des Unternehmers.

Rechnungsstellung Die Rechnungen sind beim Eingang (beim Hochbauamt oder der zuständigen Bauleitung) mit dem Eingangs- und dem Buchungsstempel des Hochbauamtes zu versehen.

Buchungsstempel

Bei Auftrag mit Vertrag

Bestell-Nr. (xxxxx)		BK 005	Nr. Werkvertrag 45000xxxx
Betrag (100'000.--)		BKP (250)	Kontrollierter Rechnungsbetrag
Sachkonto 504 0000		SR	BKP laut Vertrag
Kontierung			Bei Schlusszahlung ankreuzen (Abnahmeprotokoll + Garantieschein liegt bei)
Kontrolle	Datum	Visum	
sachlich/rechnerisch	()	()	Datum Visum GL AN/FP AN
Kompetenzregelung			Datum Visum GPL BH
Buchungsstelle			

Bei Auftrag ohne Vertrag

Bestell-Nr.		BK 005	Kontrollierter Rechnungsbetrag
Betrag (100'000.--)		BKP (250)	BKP laut Rechnung
Sachkonto 504 0000		SR	
Kontierung (2H-1710P02/111)			Element aus SAP
Kontrolle	Datum	Visum	
sachlich/rechnerisch	()	()	Datum Visum GL AN/FP AN
Kompetenzregelung			Datum Visum GPL BH
Buchungsstelle			

Leistungs-/Rechnungskontrolle durch den Auftragnehmer

- Überprüfung der Übereinstimmung der Detailbelege (Ausmass, Rapporte, Liefer- und Fuhrscheine, Detailunterlagen für Teuerungs nachweis etc.) mit den Angaben in der Rechnung bzw. der effektiven Leistungserbringung
- Überprüfung der Übereinstimmung mit den Vertragsgrundlagen (Einheitspreise gem. Vertrag bzw. Nachtragsofferten, Regieansätze, Abzüge [Rabatt, Skonto], MWST.-Satz)
- Überprüfung allfälliger Rückbehalte, Berücksichtigung allfälliger Sicherheitsleistungen
- Kontrolle der Preisberechnung und aller Rechenvorgänge (Resultat: revidierter Rechnungsbetrag) unter Berücksichtigung allfälliger Akonto- bzw. Teilzahlungen.

Rechnungskontrolle durch den Auftraggeber

- Überprüfung der Ordnungsmässigkeit in Bezug auf Vollständigkeit der Abläufe und Kontrollvorgänge
- Überprüfung der ordnungsgemässen Bearbeitung in der materiellen und rechnerischen Kontrolle.

Ablauf der Rechnungskontrolle

Der zuständige beauftragte Planer (Architekt/Fachplaner) liefert die kontrollierten Zahlungsunterlagen innert 10 Tagen an den Zuständigen für das Kostenmanagement im Planerteam. Dieser leitet diese innert 10 Tagen an die PL BAUHERR weiter.

Sämtliche Unterlagen zur Überprüfung der Rechnungen sind mit den Zahlungsgesuchen und Rechnungen im Original dem Hochbauamt. Der zuständige beauftragte Planende (Architekt/Fachplaner) behält bzw. erstellt eine Kopie aller Belege für den eigenen Gebrauch.

6.7 Teuerung

Vorvertragsteuerung

Die Vorvertragsteuerung umfasst die Preisänderung, die ab dem Stichtag des genehmigten Kostenvoranschlages auf jenen Beträgen entsteht, die noch nicht verpflichtet sind. Diese wird in der Regel indexgebunden berechnet. Für die Erfassung der Vorvertragsteuerung wird der Teuerungsindex Bausubventionen vom Bundesamt für Statistik "Schweizerischer Baupreisindex, Teilindex Hochbau, Wert für die Schweiz insgesamt, inklusive Mehrwertsteuer", angewendet.

Vertragsteuerung

Die Unternehmervvertragsteuerung umfasst die Preisänderung, die ab dem Stichtag des Angebotes (Angebotseingabe) bis zur Leistungsperiode (Abrechnung der Leistung) entsteht. Die Berechnung kann mittels folgender Methoden erfolgen:

- Gleitpreisformel (GPF) gemäss Norm SIA 122 (Baunebengewerbe)
 - Produktionskosten-Index (PKI) gemäss Norm SIA 123 (Bauhauptgewerbe)
 - Preisänderungen infolge Teuerung bei Planerleistungen gemäss Norm SIA 126 (Planerleistungen)
-

7 Termine

7.1 Zielsetzung und Systematik

Zielsetzung	<p>Ziel und Zweck einer detaillierten Terminplanung ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> – möglichst optimaler und reibungsloser Projektablauf unter Berücksichtigung der Projektziele – Koordination und Überwachung der Abläufe und Entscheide – Berücksichtigung der unterschiedlichen Entscheidungsdauer und -termine der verschiedenen Gremien – rationeller Einsatz der Ressourcen – stufengerechte Termininformation (Stand, Abweichungen, Prognosen) – Terminkontrolle (SOLL-IST, Einhaltung Projektziele)
Zuständigkeiten	<p>Die PL BEAUFTRAGTER ist für die ordnungsgemässe Terminplanung verantwortlich. Der Aufbau und die Struktur der Terminplanung ist mit der PL BAUHERR abzusprechen. Der PL BAUHERR ist nur für das Controlling der Termine zuständig.</p>
Systematik und Inhalt	<p>Die Terminsystematik erfolgt in der Regel in zwei Stufen. Die übergeordnete Terminplanung (inkl. den wichtigsten Meilensteinen) wird durch die PL BEAUFTRAGTER erstellt, abgestimmt mit den beauftragten Planenden (Architekt/FP). Aufgrund dieses Ablaufterminplans werden Detailpläne durch die Planenden (Architekt/FP) erstellt. Je nach Grösse und Komplexität des Projekts können auch weitere Stufen verwendet werden.</p> <p>Relevante formale Anforderungen an die Terminpläne sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Terminpläne sind in geeigneter Form zu etappieren (z.B. nach SIA Phasen). – Meilensteine für Entscheide, Phasen für Projektoptimierungen und andere wichtige Termine sind in den Terminplänen aufzuzeigen. – Die Terminpläne werden nachgeführt. Sie zeigen die SOLL-IST Darstellung sowie kritische Pfade.
Terminüberwachung	<p>Eine zuverlässige Terminkontrolle wird mit einer laufenden SOLL-IST-Analyse erreicht. Die PL BEAUFTRAGTER trägt die Verantwortung für deren Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit.</p> <p>Bei wesentlichen SOLL-IST-Abweichungen muss umgehend die PL BAUHERR informiert werden. Der PL BAUHERR ist ein Massnahmenkatalog und eine Informationsstrategie vorzulegen. Die Korrekturmassnahmen sind mit Vor- und Nachteilen (Risikoeinschätzung) zu erläutern.</p>

8 Berichtswesen

8.1 Finanzrapport

Inhalt	<p>Der Finanzrapport entspricht dem standardisierten Dokument der Kostenkontrolle, welches durch die PL BAUHERR erstellt und bewirtschaftet wird.</p> <p>Dieser wird periodisch und vor jeder Sitzung der BK resp. SG aktualisiert und beinhaltet nachfolgende Spalten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KV Original 2. KV revidiert 3. KV Prognose 4. Rechnungen (Ist) 5. Obligo (Verpflichtet) 6. Verfügt (Ist + Obligo) 7. Verfügbar <p>Zu beachten ist Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Prognosen ergeben sich aus KV revidiert/Vertrag (sofern bereits vorliegend) zuzüglich Erwartungen. – Die Detaillierung und Bearbeitung des Finanzrapportes hat phasengerecht pro BKP zu erfolgen. – Während der Ausführungsphase bildet eine aktualisierte Ausmasskontrolle mit den Unternehmern die Grundlage für die Kostenprognose. – Kostenungenauigkeiten oder -unsicherheiten sind aufzuführen. – Alle Daten im Finanzrapport sind mit der Baubuchhaltung Auftragnehmer sowie mit der Buchhaltung Auftraggeber (SAP) abzugleichen.
--------	--

8.2 Standbericht

Inhalt	<p>Die PL BAUHERR erstellt quartalsweise einen Standbericht mit den relevanten Informationen zu Kosten, Terminen, Qualität, Quantität und zu Chancen/Risiken. Der Bericht wird nach den Vorgaben des Auftraggebers/Bauherrn und aufgrund von Informationen der PL BEAUFTRAGTER erstellt. Der Bericht wird zu Händen der (BK/SG erstellt und von dieser genehmigt.</p>
--------	---

8.3 Bericht über die Finanzaufsichtsrevision

Inhalt	<p>Die Kantonale Finanzkontrolle prüft periodisch die Bauvorhaben des HBA. Die PL BEAUFTRAGTER unterstützt die Prüfung und stellt auf Verlangen sämtliche Unterlagen bereit.</p> <p>Möglichen Prüfziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ordnungs-/Rechtmässigkeit gemäss gesetzlichen Grundlagen und Normen – Nachvollziehbarkeit und Transparenz – Aufzeigen von potenziellen Risiken und Schwachstellen <p>Mögliche Prüfungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektcontrolling <ul style="list-style-type: none"> – Projekt-, Kosten- und Termincontrolling – Qualitätsmanagement – Risikomanagement 2. Beschaffung / Werkverträge <ul style="list-style-type: none"> – Korrektes Vergabeverfahren – Bewertungen der Eignungs- und Zuschlagskriterien – freihändige Vergaben und Vergaben nach SubG §15/2 – Werkverträge 3. Nachtragswesen <ul style="list-style-type: none"> – Nachtragsofferten, Basis WV – Begründungen und Einhaltung Kompetenzen Nachtragsbewilligungen 4. Ausmasse / Rechnungswesen <ul style="list-style-type: none"> – Generell Ausmasse, formell / Ausmasse im Detail – Akontozahlungen, formell
--------	---

9 Projektbezogenes Qualitätsmanagement

9.1 Aufbau- und Ablauforganisation

Allgemein	Die Anforderungen an das projektbezogene Qualitätsmanagement sind im PQM Handbuch des Kantons Solothurn (Anhang 2a) formuliert. Die festgelegten Zuständigkeiten, Prozesse und Abläufe sind einzuhalten inkl. Vorlagen (Anhang 2b).
Zuständigkeiten	<p>Baukommission (BK) resp. Steuergruppe (SG)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Genehmigt den Q-Lenkungsplans, kontrolliert die Erreichung der festgelegten Ziele und leitet bei Bedarf Korrekturmassnahmen ein <p>Projektleitung Auftraggeber/Bauherr (PL BAUHERR)</p> <ul style="list-style-type: none"> – leitet das PQM, bewirtschaftet und legt die Inhalte Q-Lenkungsplan fest, führt und überwacht die beauftragten Planenden/QM-Leiter und die Umsetzung der Vorgaben des Auftraggebers und leitet bei Bedarf erforderliche Massnahmen ein <p>Projektleitung Auftragnehmer (PL BEAUFTRAGTER)</p> <ul style="list-style-type: none"> – setzt den QM-Plan um, leitet die QM-Massnahmen innerhalb der beauftragten Planenden (Architekt/FP) und die Umsetzung der Massnahmen durch die Unternehmer – organisiert, überwacht die Prüf- und Kontrollpläne gemäss QM-Plan <p>Unternehmer</p> <ul style="list-style-type: none"> – vollzieht die geplanten QM-Massnahmen, wirkt bzw. führt die vorgesehenen Kontrollen und Prüfungen durch und dokumentiert diese gemäss QM-Plan – führt die Prüf- und Kontrollpläne gemäss QM-Plan

9.2 Risikomanagement

Risikoanalyse	Die Risikoanalyse ist vor Beginn jeder folgenden Phase zu verifizieren und gegebenenfalls zu aktualisieren. Sie ist nach Qualitätsschwerpunkten zu gliedern. Nachfolgendes Beispiel:	
Risikoart	Auswirkung	Massnahmen
Internes Ereignis z.B. technisches Versagen, Unfall, Ausfall von Schlüsselpersonen	<ul style="list-style-type: none"> – Personen- und Sachschaden – Evtl. Terminverzug – Wissensverlust 	Technische oder organisatorische Massnahmen, um die Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder die Tragweite des Ereignisses soweit zu reduzieren, dass das Restrisiko tragbar ist. Schlüsselpersonen in allen Gremien redundant aufbauen. Stellvertretungen klar regeln.
Externes Ereignis Höhere Gewalt, z.B. Sturm, Hochwasser	<ul style="list-style-type: none"> – Personen- oder Sachschaden – Evtl. Terminverzug – Evtl. Kostenfolgen 	Umsetzen von möglichen Massnahmen zur Reduktion der Eintrittswahrscheinlichkeit. Ausarbeiten von Planungen und Vorbereitungen, damit im Eintrittsfall die Auswirkungen minimiert werden können. Beizug von Fachspezialisten (Polizei, Feuerwehr etc.) gemäss dem erstellten Notfallplan.
Mangelhafte Planung oder Ausführung z.B. ungenügende Verdichtung, schlechte Schweissnaht, schlechtes Material, Berechnungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> – Bautenschaden (ein Teil des Werks entspricht nicht den Anforderungen und muss nachgebessert oder gar erneuert werden) – Terminverzug – Mehraufwand und Kostenfolgen (evtl. auch höhere 	Bei gewissen Tätigkeiten ist das Risiko einer mangelhaften Planung oder Ausführung besonders gross. Diese sind projektspezifisch zu orten. Hier sind zusätzliche Kontrollen notwendig. Sie sind im PQM Bauherr (operativ) zu erfassen.

	Betriebs- und Unterhaltskosten)	
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> – Gefährdung der Gesundheit – Beeinträchtigung der Sicherheit im öffentlichen Raum 	Altlastensanierungen sind professionell durchzuführen, dabei ist auch die Kommunikation ein zentrales Thema. Sicherheit auf der Baustelle ist in den operativen Bausitzungen als Standardtraktandum aufzunehmen und durch die Gesamtleitung PL BEAUFTRAGTER einzufordern.
Nicht zeitgerechte Entscheide seitens Auftraggeber/Bauherr	<ul style="list-style-type: none"> – Terminverzug – Kostenfolgen 	Entscheidliste erstellen und Entscheide frühzeitig einfordern (bei Bedarf im Zirkularverfahren), Umsetzung Sitzungswesen. Definition von Schnittstellen und Kompetenzen.
Bestellungsänderungen Auftraggeber/Bauherr	<ul style="list-style-type: none"> – Terminverzug – Kostenfolgen (Kostendach kann nicht eingehalten werden) 	Bestellungs-/Projektänderungen seitens Auftraggeber/BH kritisch hinterfragen und falls relevant zeitgerecht beantragen.
Haftungsübernahmen	<ul style="list-style-type: none"> – Insolvenz von beauftragten Planenden (Architekt/FP) und Unternehmen – Einhaltung Mindestlöhne – Eintrag Bauhandwerkerpfandrechte 	Regelmässige Auskünfte über den Zahlungsstand (bei Subplanern, Subunternehmern) einfordern. Kontrolle der Unternehmer sowie deren Nachweise.

10 Dokumentation

10.1 Anforderungen an die Dokumentation

Dokumentationspflicht	<p>Die PL BEAUFTRAGTER und alle Beteiligten, welche in deren Auftrag handeln, verpflichten sich aufgrund der gesetzlich vorgeschriebenen Sorgfaltspflicht, die Nachvollziehbarkeit von bedeutsamen Informationen zu gewährleisten. Die PL BEAUFTRAGTER händigt der PL BAUHERR nach Abschluss jeder SIA Phase eine vollständige Dokumentation der bisher bestellten Leistungen oder Produkte mit den erforderlichen Rechten aus, wie sie für den Auftraggeber notwendig sind.</p> <p>Der Vertrag gilt erst dann als korrekt und sorgfältig erfüllt, wenn die vollständige und richtige Dokumentation gemäss Vorgaben des Auftraggebers in der geforderten Dokumentationsqualität überreicht worden ist. Die Abgabe der Dokumentation stellt eine Voraussetzung für die erfolgreiche Abnahme des Werkes dar.</p> <p>Die erwarteten Ergebnisse / Dokumente laut SIA 112, Modell Bauplanung, sind bei Abschluss jeder Teilphase dem PL BAUHERR unaufgefordert als Dossier zu übergeben. Der PL BAUHERR kann bei Vertragsschluss oder vor dem Phasenabschluss die abzugebenden Unterlagen laut 10.2 Bauwerksdokumentation, definieren.</p>
Urheberrecht	<p>Der Ersteller der Bauwerksdokumentation räumt dem Auftraggeber stillschweigend bei erfolgter Abnahme des Bauwerkes hinsichtlich der Bauwerksdokumentation ein zeitlich unbeschränktes, umfassendes und ausschliessliches Nutzungs-, Verwertungs- und Weiterentwicklungsrecht ein. Der Auftraggeber hat somit das Recht, die Bauwerksdokumentation zu verwenden, zu verwerthen und zu verändern, soweit er dies für notwendig erachtet.</p>
Datensicherheit	<p>Vor Übergabe digitaler Datensätze hat der Auftragnehmer deren vollständige Datensicherheit zu gewährleisten. Die Datensicherheit umfasst die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit, Integrität und Authentizität der Daten und Dokumente. Der Auftragnehmer vergewissert sich, dass die Lieferung an den Auftraggeber frei von schädlichen Dateien ist. Er hat die Sicherheit hinsichtlich physischer als auch organisatorischer Natur zu gewährleisten.</p> <p>Die Datensicherheit muss vom Auftragnehmer bei der Aufbewahrung als auch beim Transport der Daten gewährleistet werden. Nach erfolgreicher Übergabe der Dokumentation bleibt der Auftragnehmer weiterhin in der Pflicht, die Datensicherheit für diejenigen Kopien zu gewährleisten, die er im Rahmen seiner gesetzlichen Aufbewahrungspflichten in Gewahrsam hat.</p>
Kennzeichnung der Dokumente (Schriftstücke, Pläne, Abbildungen etc.)	<p>Sämtliche Dokumente sind nach Anforderungen/Vorgaben des Auftraggebers mit den entsprechenden Metadaten zu bezeichnen. Die Dokumente müssen ins Datenmanagementsystem des Hochbauamtes übernommen werden.</p> <p>Ausführlichere Dokumentationen (wie Berichte und dgl.) sind zudem mit Status, Revisionsdaten, Verteiler, Seitenzahlen etc. zu versehen. Zudem haben sie den Anforderungen der kantonalen Gestaltungsrichtlinien zu genügen.</p>
Abgabe der Dokumente/der Dokumentationen an den Auftraggeber	<p>Grundsatz: Sämtliche Projektdokumente/-dokumentationen können vom Auftraggeber jederzeit eingefordert werden.</p> <p>Die Abgabe hat sowohl in Printform, wie auch in digitaler Form auf einem nicht wiederbeschreibbaren Datenträger (CD/DVD) in folgendem Erstellungsformat zu erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für Office-Dokumente in .doc/x, .xls/x, .ppt etc. - für CAD in .dwg - in .pdf - für BIM im Originalformat der verwendeten Planungsprodukte und im Transportformat .ifc <p>Die Hinterlegung digitaler Datensätze in einem Projektraum dient der Kommunikation im Projekt. Sie gilt weder als Abgabe der Unterlagen an den Auftraggeber noch der betrieblichen Datensicherung.</p>

Nomenklatur Dateinamen digitaler Datensätze	<p>Präfix – Jeder elektronische Datensatz trägt den korrekten Dokumenttyp-Code nach KBOB BWD16 (www.kbob.admin.ch).</p> <p>Dateinamen – Der Dateiname soll aussagekräftig gewählt werden und Auskunft über dessen Inhalt geben.</p> <p>Länge und Ausprägung – Der Auftraggeber ist frei in dessen Ausprägung; maximale Länge 100 Zeichen, Umlaute der deutschen Sprache erlaubt, keine Fremdsprachen-Akzente, keine Sonderzeichen.</p>
---	--

10.2 Bauwerksdokumentation

Der Kanton Solothurn stützt sich beim Umfang der Bauwerksdokumentation und der Bezeichnung digitaler Datensätze auf die Empfehlungen der KBOB (Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren; Dokumenttypenkatalog, aktuelle Ausgabe).

Bezüglich qualitativer Anforderungen, insbesondere an CAD-Pläne, kann die Einhaltung bestimmter Vorgaben gesondert verlangt werden.

Die Vorgaben für die Erstellung und Abgabe der Bauwerksdokumentation sind in der «Richtlinie Bauwerksdokumentation des Kantons Solothurn» (Anhang 11) festgehalten.

10.3 Projektraum

Das Hochbauamt kann für Projekte einen virtuellen Projektraum («Bauprojektraum») für den elektronischen Datenaustausch zur Verfügung stellen. Die Wahl des Projektraums bzw. des Projektraumbetreibers, obliegt dem Bauherrn.

Der Aufbau und die Organisation des Projektraums wird im Rahmen der Projektorganisation durch das HBA festgelegt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet die im Rahmen der Bauwerksdokumentation zu erstellenden Unterlagen beizustellen.

Die Übergabe der digitalen Datensätze der Bauwerksdokumentation an den Auftraggeber erfolgt losgelöst von der Nutzung des Projektraums. Die Bauherrschaft bestimmt den Zeitpunkt einer Datenübergabe (meist Phasenabschluss bzw. Projektabschluss) und kann Umfang und Qualität der Datensätze festlegen, wie auch Vollständigkeit und inhaltliche Qualität überprüfen.

In Projekten, in denen der Kanton Solothurn keinen Projektraum zur Verfügung stellt, ist der Auftragnehmer frei in der Wahl. Dabei trägt er Kosten und Risiko. Vorgängig erwähntes behält seine Gültigkeit.

11 Projektabschluss

11.1 Abnahmen/Test/Übergaben

Planung	<p>Die PL BEAUFTRAGTER erstellt einen Terminplan für die Abnahmen, die integrierten und integralen Tests sowie die Übergabe an den Betrieb und Nutzer. Der Terminplan ist in notwendiger Detailtiefe unter Beizug aller Beteiligten zu erstellen (BH, Planende (inkl. FP), Nutzer, Betrieb, Bauleitung, Behörden) und hat spätestens am Anfang der SIA Phase 53, Inbetriebnahme, vorzuliegen, damit von allen Beteiligten der Ressourceneinsatz sichergestellt werden kann.</p> <p>Alle Prozesse erfolgen gemäss der Norm SIA 118, Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten (aktuelle Ausgabe).</p>
Abnahmen	<p>Die Abnahmen erfolgen arbeitsgattungsspezifisch durch die PL BEAUFTRAGTER gemäss Terminplan und den allgemein gültigen Bestimmungen. Es ist durch die PL BEAUFTRAGTER eine Mängelliste zu führen und abzuarbeiten.</p> <p>Die Abnahmen des Fachbereichs Gebäudetechnik ist differenziert zu betrachten. Die KBOB Empfehlung Gebäudetechnik (aktuelle Ausgabe) regelt dazu die Anforderungen an die Projektdokumentation und die Nachweise. Bei den Abnahmen haben die Dokumentationen für die Betriebsaufnahme vorzuliegen.</p> <p>Die notwendigen Schulungen/Instruktionen erfolgen ebenfalls im Rahmen der Abnahmen.</p>
Integrierte/Integrale Tests	Die Durchführung der Tests erfolgt durch die PL BEAUFTRAGTER gemäss Terminplan und den allgemein gültigen Bestimmungen (für den Fachbereich Haustechnik siehe auch KBOB Empfehlung Gebäudetechnik).
Übergabe an den Betrieb/Nutzer	Bei der Übergabe an den Betrieb haben die notwendigen Bauwerksdokumentationen, Betriebs- und Unterhaltskonzepte und Wartungsofferten vorzuliegen. Diese werden vom Auftraggeber/Bauherrn vorgegeben und bestimmt.
Anlässe	Anlässe wie Spatenstich, Einweihungen und Eröffnungen organisiert die PL BAUHERR in Zusammenarbeit mit dem Nutzer und der PL BEAUFTRAGTER.

11.2 Projektabschluss

Bauabrechnung	Spätestens 6 Monate nach Abnahme aller Gewerke ist die Schlussabrechnung von der PL BEAUFTRAGTER der PL BAUHERR zur Genehmigung vorzulegen. Diese ist mit der Buchhaltung Auftraggeber (SAP) abzustimmen.
Kreditabrechnung	Für Verpflichtungskredite (Projektierungs- und Objektkredite) ist durch die PL BAUHERR eine Kreditabrechnung zu Händen des Kantonsrats des Kantons SO zu erstellen.

11.3 Baukostenauswertung

	<p>Im Zusammenhang mit dem Projektabschluss sind die effektiven Baukosten auszuwerten (vgl. dazu auch Anhang 10, Kostenerfassung nach Phasen). Es sind die folgenden Kostenkennndaten auszuwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Standardisierte Kostenkennwerte gemäss Norm SIA 416, Flächen und Volumen von Gebäuden – Projektspezifische Kostenkennwerte gemäss Vorgabe Auftraggeber/Bauherr
--	--

11.4 Baubroschüre

	Der Auftraggeber erstellt bei ausgewählten Bauprojekten eine Baubroschüre. Die Erstellung erfolgt unter Führung der PL BAUHERR. Nach Bedarf werden von der PL BEAUFTRAGTER Unterstützungsleistungen (Texte, Pläne, Berichte, Visualisierungen, Fotos, u.a.) eingefordert.
--	---

12 Grundlagendokumente

- 1 Matrix Ablauforganisation SIA Phase 31-53 (PDF)
- 2a Projektbezogenes Qualitätsmanagement PQM-Handbuch, Aktuelle Ausgabe (PDF)
- 2b Projektbezogenes Qualitätsmanagement PQM-Vereinbarung, Aktuelle Ausgabe (Excel-Dokument)
- 3 Leitbild zur Nachhaltigkeit des Hochbauamtes des Kantons Solothurn, Aktuelle Ausgabe (PDF)
- 4 Ausbau- und Möblierungsstandards für Verwaltungsbauten, Aktuelle Ausgabe
- 5 CAD-Richtlinie für Datenaustausch, Aktuelle Version (PDF)
- 6 Weisung über die Zuständigkeiten bei Ausgaben und Vergaben im Bau- und Justizdepartement, 30. April 2009 (PDF)
- 7a Weisung über die Kompetenz und Unterschriftenregelung im Hochbauamt ab 1.1.2011
- 7b Weisung für die Vergabe von Bau-, Liefer- und Dienstleistungsaufträgen, Hochbauamt, 31. Januar 2011 (PDF)
- 8a Angebotsformular/Deckblatt (Word-Dokument)
- 8b Muster Werkvertrag (Word-Dokument)
- 8c Informationen und besondere Bestimmungen des Kantonalen Hochbauamtes Solothurn (IBB), Grundlage LFP
- 8d Anzahlungsgarantie, Aktuelle Ausgabe (Word-Dokument)
- 8e Gewährleistungsgarantie, Aktuelle Ausgabe (Word-Dokument)
- 8f Erfüllungsgarantie, Aktuelle Ausgabe (Word-Dokument)
- 8g Angaben und Nachweise des Anbieters/Selbstdeklaration/Bestätigung des Anbieters, Vorlage (Word-Dokument)
- 8h Allgemeine Vertragsbedingungen für Werkleistungen des Kantonalen Hochbauamtes Solothurn, 2019/1 Aktuelle Ausgabe (PDF)
- 9 Offertvergleich/Zuschlag, Aktuelle Ausgabe (Excel-Dokument)
- 10 Kostenerfassung während dem Bauprozess, Aktuelle Ausgabe (PDF)
- 11 Richtlinie Bauwerksdokumentation, Aktuelle Ausgabe (PDF)