

MODERNISIERUNG UND UMSTRUKTURIERUNG DES HANDWERKSKAMMER BILDUNGSZENTRUMS MÜNSTER

Projekthandbuch

Stand: 21.05.2026



INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS.....	1
INDEXVERZEICHNIS.....	3
1 VORBEMERKUNGEN	3
1.1 Zweck des Projekthandbuchs.....	3
1.2 Geltungsbereich des Projekthandbuchs.....	3
1.3 Verwendung des Projekthandbuchs.....	4
2 ALLGEMEINE ANGABEN	5
2.1 Projektbezeichnung	5
2.2 Projektbeschreibung	5
2.3 Bauherr.....	5
2.4 Daten Grundstück Bestand und Neubau	6
3 PROJEKTZIELE	7
3.1 Kostenziele.....	7
3.2 Qualitätsziele	8
4 ORGANISATION	9
4.1 Organigramm – Projektaufbauorganisation	9
4.2 Projektstruktur	10
4.3 Projektbeteiligte – Funktion	11
4.4 Projektbeteiligtenliste	13
4.5 Idealraumprogramm	13
4.6 Besprechungswesen.....	14
4.7 Berichtswesen	15
4.8 Schriftverkehr.....	15
4.9 Schnittstellenkatalog	16
5 PROJEKTSTRUKTUR - PROJEKTSERVER	17
5.1 Datenaustausch.....	17
5.2 Dateiablagestruktur, Ordnerstruktur und Zugriffsrechte	17
5.3 Datei- und Plannamenskonvention.....	17
6 ENTSCHEIDUNGS- UND ÄNDERUNGSMANAGEMENT	19
6.1 Entscheidungsmanagement	19
6.2 Ablauf Entscheidungsmanagement.....	20
6.3 Änderungsmanagement.....	21
6.4 Ablauf Änderungsmanagement.....	22
7 TERMINE.....	23
7.1 Anforderungen an Terminpläne	23
7.2 Projektterminpläne	24
8 KOSTEN	25
8.1 Kostenermittlung	25
8.2 Kostenstruktur	25
8.3 Kostenkontrolle, Kostensteuerung	26

9	HONORARE FBT – ANGEBOTSPRÜFUNG UND RECHNUNGSPRÜFUNG	27
9.1	Prüflauf Angebote.....	27
9.2	Prüflauf Nachträge	27
9.3	Randbedingungen und Vorgaben für die Rechnungsstellung	27
9.4	Prüflauf Honorarrechnung FbT	27
9.5	Ablauf Rechnungsprüflauf.....	28
10	PLANUNGSABLÄUFE.....	29
10.1	Erstellung von Planunterlagen.....	29
10.2	Prüfung und Freigabe von Plänen.....	29
10.3	Genehmigungen von Abweichungen zur Planung	30
10.4	Bemusterung	30
11	AUSSCHREIBUNG UND ANGEBOTSEINHOLUNG, VERGABE.....	31
11.1	Vergabestruktur	31
11.2	Ausschreibungsprozess	31
11.3	Angebotseinholung	32
12	AUSFÜHRUNG - RECHNUNGSWESEN	34
12.1	Randbedingungen und Vorgaben für die Rechnungsstellung - Ausführung	34
12.2	Prüflauf - Ausführungsrechnung	34
13	BAUAUSFÜHRUNG	36
13.1	Baustellensprache.....	36
13.2	Bautagebücher	36
13.3	Vorgehen bei Behinderungsanzeigen	36
13.4	Befugnisse der Objektüberwachung	37
13.5	Nachtragsmanagement	37
13.6	Verfolgung der Mängelansprüche vor Abnahme	38
13.7	Abnahmeverfahren	38
14	INBETRIEBNAHMEMANAGEMENT	39
14.1	Sicherstellung der Gesamtfunktionalität und strukturierte Übergabe	39
14.2	Aufgaben und Ziele.....	39
14.3	IBM-Konzept.....	39
14.4	Schnittstelle Projektbeteiligte IBM.....	40
15	PROJEKTABSCHLUSS.....	41
15.1	Voraussetzung für die Übergabe.....	41
15.2	Übergabe Gebäude.....	41
15.3	Übernahme in den Bauunterhalt / techn. Betrieb	41
ANLAGEN.....		42

INDEXVERZEICHNIS

Nr.	Bemerkung	Datum
00	Entwurf, Kapitel 1-2	24.11.2024
01	Fortschreibung Entwurf, Kapitel 1-6	12.03.2025
02	Vorabzug / Fortschreibung Entwurf, Kapitel 1-11	08.05.2025
03	Vorabzug / Fortschreibung Entwurf, Kapitel 1-14	16.07.2025
04	Fortschreibung PHB	17.09.2025
05	Fortschreibung PHB / Ergänzung IBM	21.05.2026

1 VORBEMERKUNGEN

1.1 Zweck des Projekthandbuchs

Das vorliegende Projekthandbuch dient als Leitfaden für das Projekt "Modernisierung und Umstrukturierung des Handwerkskammer Bildungszentrums Münster" (im Folgenden als "HBZ" bezeichnet). Es stellt wichtige Organisationsstrukturen und Informationen bereit, die dazu beitragen, eine einheitliche und effiziente Projektabwicklung sicherzustellen. Das Handbuch dient als Nachschlagewerk für alle Beteiligten und wird im Folgenden als "PHB" bezeichnet.

ZUR ORGANISATION

- Grundsätzliche Abläufe, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen
- Auflistung der notwendigen Formblätter für eine einheitliche Abwicklung und Dokumentation
- Klärung der Planungsschnittstellen
- Regelung des Informationsflusses und der einheitlichen, formellen Abwicklung
- Regelabläufe
- Umgang mit Risiken und Planungsänderungen
- Definition von Leistungsabschnitten mit Leistungsnachweisen im Planungsablauf
- Vorbereitung von Planungsentscheidungen

Die Vorgaben aus dem PHB sind für alle Projektbeteiligten verbindlich und müssen befolgt werden, um eine reibungslose Projektabwicklung zu gewährleisten. Das PHB wird regelmäßig von der Projektsteuerung aktualisiert und fortgeschrieben, um sicherzustellen, dass es immer auf dem neuesten Stand ist. Aktualisierte Versionen erhalten eine neue Versionsnummer und werden an alle Beteiligten verteilt, damit sie über die neuesten Entwicklungen und Anforderungen informiert sind.

1.2 Geltungsbereich des Projekthandbuchs

Das vorliegende Projekthandbuch gilt für folgende Projekte übergeordnet:

- Modernisierung und Umstrukturierung des Handwerkskammer Bildungszentrums Münster im Folgenden mit „HBZ“ bezeichnet.

Sofern nicht ausdrücklich anders definiert, gelten die Vorgaben dieses Handbuches für alle am Projektbeteiligten Organisationen, welche mit der Projektabwicklung im weiteren und engeren Sinne (Auftraggeber, Projektleitung, Projektmanagement, (Fach-)Planung, Objektüberwachung und Ausführung) befasst sind.

Die Vorgaben des Handbuches gelten bis zum Projektende, d.h. inkl. Abnahmen und Schlussrechnungsprüfungen aller Planungs- und Ausführungsleistungen sowie Fertigstellung der Projektdokumentation

1.3 Verwendung des Projekthandbuchs

Das vorliegende Projekthandbuch ist ausschließlich für das benannte Projekte zu verwenden. Das Handbuch darf nicht, auch nicht in Auszügen, extern ohne schriftliche Zustimmung des Verfassers und des Bauherrn weitergegeben werden. Das Handbuch unterliegt dem Urheberschutz, dieser liegt beim Verfasser (Hitzler Ingenieure).

2 ALLGEMEINE ANGABEN

2.1 Projektbezeichnung

Vollständige Projektbezeichnung: **Modernisierung und Umstrukturierung des Handwerkskammer Bildungszentrums Münster**

Projektkürzel: **HBZ**

2.2 Projektbeschreibung

Art der Bauvorhaben: **Neubau von Gebäude O,
Modernisierung von Gebäude D**

Verwendungszweck der Bauvorhaben: **Verwaltung, Lehre (theoretisch und Praktisch) und Beherbergung**

2.3 Bauherr

**Handwerkskammer Münster
vertreten durch**

**Herr Thomas Banasiewicz
Bismarckallee 1
48151 Münster**

PROJEKTLEITUNG:

**Geschäftsführung Handwerkskammer Bildungszentrum
Echelmeyerstraße 1 - 2
48163 Münster**

**(Frau Katharina Semmler LPH1-4
Herr Alexander Roski LPH5-8)**

2.4 Daten Grundstück Bestand und Neubau



- Adresse: Gebäude O: Ossenkampstiege, 48163 Münster
Gebäude D: Echelmeyerstraße 2, 48163 Münster
- Flurstück: Gebäude O: Flur 217, Flurstück 640, 680, 882
Gebäude D: Flur 218, Flurstück 419, 486
- Geländefläche: Gebäude O: ca. 15.000 m²
Gebäude D: ca. 21.450 m²

Im Rahmen des Projektes „HBZ“ beabsichtigt die Handwerkskammer Münster die Modernisierung des Bestandsgebäude D und die Neuerrichtung des Gebäudes O zur Umstrukturierung des Handwerkskammer Bildungszentrums in Münster. Es sollen neben diversen Werkstätten eine Kantine, Büro- und Verwaltungsräume, Theorie- und EDV-Räume und sowie das Gästehaus in dem neuzubauenden Gebäude O untergebracht werden. Gebäude D soll modernisiert werden und anschließend hauptsächlich den Bedarf an Flächen für die Verwaltung decken. Der Neubau und die Modernisierung sollen jeweils in einem gesonderten Bauabschnitt erfolgen.

3 PROJEKTZIELE

Die in diesem Kapitel festgeschriebenen Ziele (Leistungen und Kosten) werden von den Projektbeteiligten als in sich schlüssig anerkannt und bilden als Soll-Vorgabe für die Projekte die Grundlage für die Steuerung der Umsetzung. Änderungen dieser Ziele bedürfen der Zustimmung durch den Bauherrn und sind in angemessener Form zu dokumentieren.

3.1 Kostenziele

Nachstehender Kostenrahmen hinsichtlich der Projektkosten ist bei gegenständlichem Projekt einzuhalten.

Die unten aufgeführten Kosten stellen die vorläufig ermittelten **Baukosten** in Brutto dar.

KOSTENRAHMEN	
Kostengruppe 200	503.370 € Brutto
Kostengruppe 300	42.027.230 € Brutto
Kostengruppe 400	33.592.510 € Brutto
Kostengruppe 500	4.165.000 € Brutto
Kostenrahmen (KG 200 bis 500)	80.288.110 € Brutto
KOSTENSCHÄTZUNG	
Kostenschätzung (KG 200 bis 500)	-, € Brutto
KOSTENBERECHNUNG	
Kostenberechnung (KG 200 bis 500)	-, € Brutto
KOSTENANSCHLAG	
Kostenanschlag (KG 200 bis 500)	-, € Brutto

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen jederzeit so zu erbringen, dass die Kostenobergrenze eingehalten wird. Stellt er fest, dass die Kostenobergrenze im weiteren Projektverlauf möglicherweise überschritten wird, hat er den Auftraggeber unverzüglich hierauf hinzuweisen, Handlungsalternativen zur Einhaltung der Kosten und Termine aufzuzeigen und zu begründen und die schriftliche Entscheidung des Auftraggebers herbeizuführen.

Unabhängig von der Beachtung der Projektziele hat der Auftragnehmer bei allen Leistungen die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit nicht nur in Bezug auf die Baukosten, sondern auch im Hinblick auf den Betrieb des Gebäudes zu beachten. Unter Wahrung der Vorgaben des Auftraggebers sind die künftigen Bau- und Nutzungskosten möglichst gering zu halten. Baukosten dürfen nicht mit der Folge eingespart werden, dass die Einsparungen durch absehbare höhere Nutzungskosten aufgezehrt werden.

Außerdem handelt es sich bei dem Projekt um eine zu 45% vom Bund und zu 20% vom Land geförderte Zuwendungsmaßnahme gem. „Gemeinsamen Richtlinien für die Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten und ihrer Weiterbildung zu Kompetenzzentren (15.01.2015) der Bundesministerien für Bildung und Forschung und für Wirtschaft und Energie“. Demnach sind die Fördermittelbedingungen, insbesondere solche der RZ-Bau, zwangsläufig einzuhalten, sodass ein etwaiger Verlust der Fördermittel ausgeschlossen ist. Darüber hinaus ist die Erwirkung des entsprechenden Fördermittelbescheides herbeizuführen.

3.2 Qualitätsziele

Die nachstehenden Qualitätsziele bilden eine wesentliche Grundlage für die Sicherstellung der fachgerechten Planung und Ausführung des Projekts. Diese Ziele stellen die Anforderungen an die Funktionalität, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit des Bauwerks sicher und werden von den Projektbeteiligten anerkannt. Sämtliche Planungs- und Bauleistungen sind so zu erbringen, dass die definierten Qualitätsziele eingehalten werden.

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen so zu erbringen, dass die festgelegten Qualitätsstandards erreicht oder übertroffen werden. Stellt er fest, dass die Qualitätsziele aufgrund technischer, wirtschaftlicher oder terminlicher Gründe gefährdet sind, ist er verpflichtet, den Auftraggeber unverzüglich darauf hinzuweisen und mögliche Lösungsansätze vorzulegen.

Die wesentlichen Qualitätsziele umfassen:

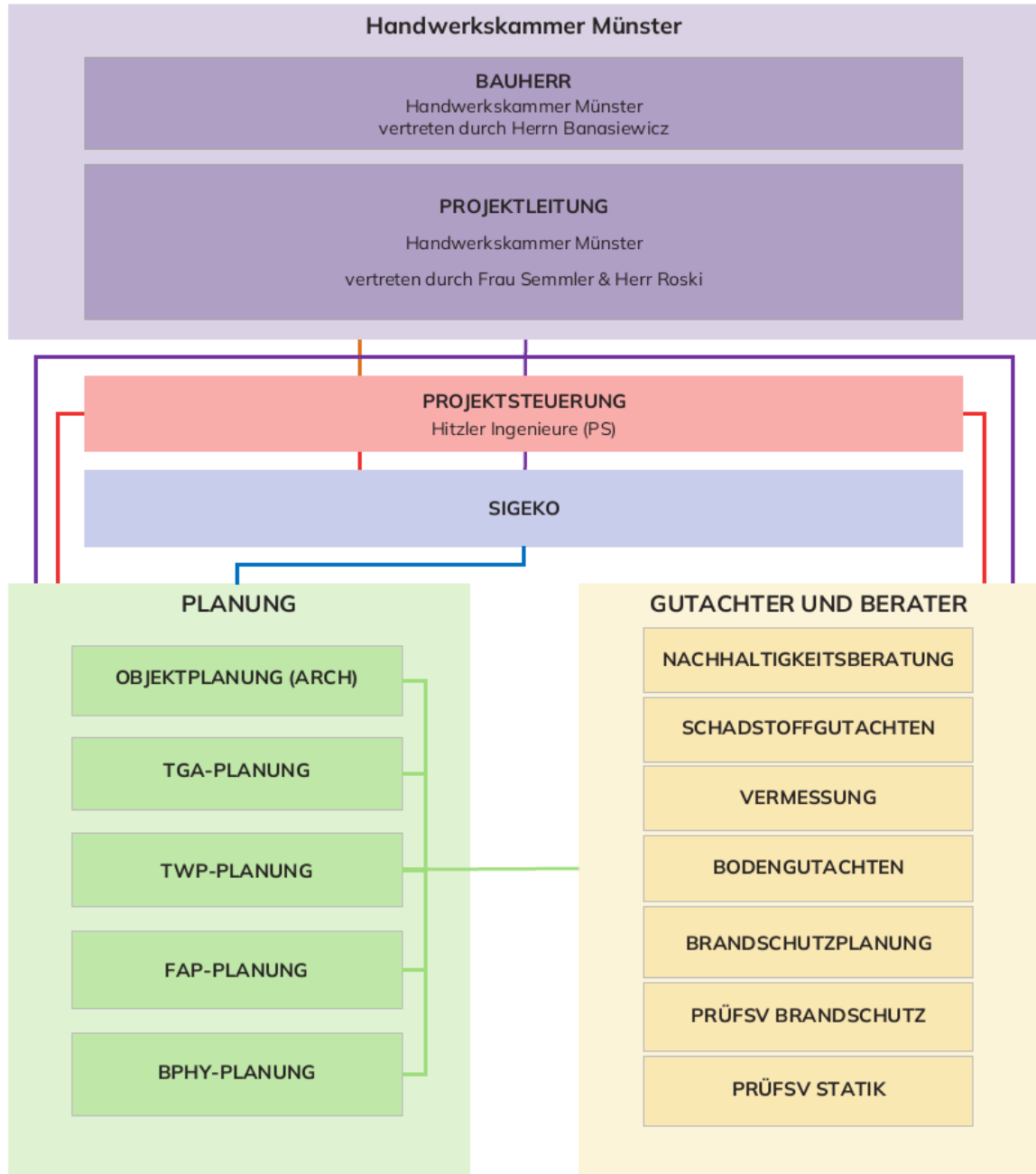
- **Umsetzung des Idealraumprogramms:** Das bestehende Idealraumprogramm wurde bereits von den Fördermittelgebern freigegeben und ist zwingend und vollumfänglich umzusetzen. Darüber hinaus ist das ergänzende Raumprogramm für den Geschäftsbereich A zu berücksichtigen.
- **Bauausführung und Materialien:** Es ist sicherzustellen, dass die verwendeten Materialien den Anforderungen der jeweiligen Normen und den Vorgaben der Bauherrin entsprechen. Die Verarbeitung hat nach anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen, sodass die geforderte Haltbarkeit, Sicherheit und Funktionalität gewährleistet sind. Abweichungen von festgelegten Spezifikationen bedürfen der Genehmigung durch den Auftraggeber.
- **Funktionalität und Nutzerkomfort:** Die Funktionalität des Bauwerkes und der Nutzerkomfort sind zentrale Qualitätsziele. Zu dem Nutzerkomfort gehören Aspekte wie thermischer und akustischer Komfort, angemessene Beleuchtung, sowie eine benutzerfreundliche und barrierefreie Gestaltung der Räumlichkeiten. Diese Kriterien sind bei der Planung und Ausführung zu berücksichtigen.
- **Nachhaltigkeit und Energieeffizienz:** Das Bauprojekt hat den aktuellen Standards im Bereich der Nachhaltigkeit zu entsprechen. Dies betrifft sowohl den ressourcenschonenden Einsatz von Baumaterialien als auch die Energieeffizienz des Gebäudes während des Betriebs. Der Planer hat darauf zu achten, dass durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. eine effiziente Wärmedämmung und Nutzung erneuerbarer Energien, die Betriebskosten und der ökologische Fußabdruck des Gebäudes minimiert werden. Aufgrund der Vorbildfunktion und Verantwortung, die das Handwerk für die Energiewende in Deutschland trägt und der Tatsache, dass die „Macherinnen der Energiewende“ am HBZ qualifiziert werden, muss der Neubau ebenfalls eine entsprechende Vorbildfunktion in Sachen Nachhaltigkeit einnehmen. Eine Zertifizierung wird zunächst nicht angestrebt. Ein Standard in Anlehnung an BNB-Silber ist dennoch zu berücksichtigen. Die Zielerreichung wird am Ende der jeweiligen Leistungsphase geprüft.
- **Mängelfreiheit:** Ein zentrales Ziel ist die mängelfreie Übergabe des Bauwerks. Alle Bauleistungen sind so zu erbringen, dass am Ende der Bauzeit keine erheblichen Mängel vorliegen. Eventuell auftretende Mängel während der Bauzeit sind unverzüglich zu beheben und nachhaltig zu korrigieren.
- **Dokumentation und Qualitätssicherung:** Es ist sicherzustellen, dass eine lückenlose Dokumentation aller Planungsschritte und Bauphasen erfolgt. Die Qualitätssicherung ist durch regelmäßige Kontrollen und Abnahmen zu gewährleisten, die entsprechend dokumentiert werden müssen. Dabei ist darauf zu achten, dass alle relevanten Nachweise und Prüfprotokolle vollständig und rechtzeitig vorgelegt werden.

Der Auftragnehmer ist angehalten, die Qualität der Arbeiten kontinuierlich zu überwachen und sicherzustellen, dass sämtliche Abnahmen und Freigaben gemäß den Vorgaben des Auftraggebers erfolgen.

4 ORGANISATION

Im folgenden Abschnitt soll die Organisation des Projektes und ihre Beteiligten gegliedert dargestellt werden.

4.1 Organigramm – Projektaufbauorganisation



LEGENDE

- Informationspflicht HI ggü. Bauherr
- Weisungsbefugnis (Verträge, übergeordnete Koordination)
- Koordination und Abstimmung HI ggü. Planung im Sinne der AHO
- Koordination und Abstimmung im Sinne der HOAI
- Koordination und Abstimmung im Sinne der Baustellenverordnung

4.2 Projektstruktur



4.3 Projektbeteiligte – Funktion

BAUHERR		
HANDWERKSKAMMER MÜNSTER / PROJEKTLÉITUNG		
FUNKTION	AUFGABEN	ZIELE
■ Entscheidungsträger ■ Auftraggeber ■ Teil der Projektorganisation	■ Freigabe von Projektmeilensteinen ■ Freigabe des energetischen Konzeptes mit Fertigstellung des Vorentwurfsplanung ■ Freigabe der Entwurfsplanung inkl. Kostenberechnung ■ Beauftragung von Dienst-, Liefer- und Bauleistungen im Zuge von Vergabeverfahren ■ Finanzierungssicherung ■ Erstellen klarer Zielvorgaben für das Projekt (Qualitäten, Quantitäten, Funktionalitäten, Kosten, Wirtschaftlichkeit, Organisation) ■ Freigabe von Projektänderungen ■ Erwirkung der möglichen Förderungen ■ Vorbereiten von Beschlüssen in Abstimmung mit der Projektsteuerung ■ Kommunikation und Abstimmung mit dem Projektumfeld (z.B. Stadtwerke wg. PV-Anlage) ■ Mitwirkung bei dem Nutzermanagement ■ Klärung von Grundstücksangelegenheiten ■ Veranlassen der Prüfungen von Ausschreibungsunterlagen und Erwirken der Freigabe des Versands derselben ■ Wahrnehmen von projektbezogenen Repräsentationspflichten gegenüber der Öffentlichkeit ■ Kontrolle der Kosten	■ Hohe Nutzerzufriedenheit ■ Errichtung von funktionellen, wirtschaftlichen und nachhaltigen Gebäuden mit architektonischer Qualität ■ Qualitätssicherung ■ Quantitätssicherung ■ Sicherung der Realisierung der Projektziele unter Einhaltung der Kosten ■ Nachkommen der Vorbildfunktion als Handwerkskammer

NUTZER

Vertreter der Nutzergruppen

FUNKTION	AUFGABEN	ZIELE
■ Teil der Projektorganisation ■ Vertretung der Nutzergruppen	■ Mitwirkung bei der Erstellung klarer Zielvorgaben für das Projekt (Qualitäten, Quantitäten, Funktionalitäten) ■ Ermittlung der Nutzerbedarfe ■ Rechtzeitiges Transportieren von strategischen Konzepten an das Projektteam ■ Bekanntgabe von nutzerbezogenen Planungsvorgaben und Prüfung derer Umsetzung in der Planung ■ Unterstützung bei Beschlussvorlagen ■ Teilnahme bei der Abstimmung zwischen Nutzern und den Planern ■ Repräsentation der Nutzerinteressen	■ Hohe Nutzerzufriedenheit ■ Sicherstellung der Nutzerbedarfe

PROJEKTSTEUERUNG

HITZLER INGENIEURE

FUNKTION	AUFGABEN	ZIELE
■ Zentrale Projektanlaufstelle ■ Projektorganisation ■ Koordination und Unterstützung bei Beschlussvorlagen	■ Kommunikation der Projektziele ■ Unterstützung der Projektleitung ■ Erstellen adäquater Projektpläne: Kosten, Termine und Organisation in Zusammenarbeit mit den Projektbeteiligten ■ Führung von Erledigungslisten; Durchführung Erledigungskontrolle ■ Mitwirken beim Aufbau der Projektorganisation, Teambildung ■ Koordination und Unterstützen des Projektteams und der Projektbeteiligten ■ Feststellung des Projektstatus gemeinsam mit den Projektbeteiligten ■ Aufbereitung von Unterlagen ■ Laufende Information an die Projektleitung ■ Rechtzeitige Information an die Projektleitung (HWK) bei erkennbaren Abweichungen vom Projektauftrag ■ Einberufen von Projektsitzungen (BH-JF) ■ Einberufen von Sitzungen mit den Nutzervertretern (NU-JF) ■ Unterstützung bei der Planersuche ■ Prüfung von LVs und Unterstützung bei Vergaben ■ Koordination des technischen Inbetriebnahmemanagements	■ Unterstützung der Bauherrenvertretung ■ Gewährleistung eines reibungslosen Projektablaufs ■ Unterstützung bei der Abwicklung des Projektes im Zeit- und Kostenrahmen bei Einhaltung der festgelegten Qualitätsstandards

PLANUNG		
ALLE PLANUNGSBETEILIGTEN		
FUNKTION	AUFGABEN	ZIELE
Planung	Gem. jeweils beauftragtem Leistungsbild	- Erstellung einer optimalen Planung - Abwicklung des Projektes im Zeit- und Kostenrahmen bei Einhaltung der festgelegten Qualitätsstandards

4.4 Projektbeteiligtenliste

Die Projektbeteiligtenliste wird durch HI fortgeschrieben und im Projektraum im Ordner „1.1 – Projektbeteiligte“ abgelegt. Die jeweiligen Kürzel für die Projektbeteiligten sind vermerkt und gesondert zu beachten.

4.5 Idealraumprogramm

Das Idealraumprogramm wurde bereits durch die Handwerkskammer Münster und die Fördermittelgeber freigegeben und ist somit stets zu berücksichtigen (siehe Projektraum im Ordner „3.3 – gen. Nutzerbedarfe“).

4.6 Besprechungswesen

Die folgende Matrix stellt dar, welche Besprechungsarten aktuell existieren, beziehungsweise zeitnah eingerichtet werden, wo diese stattfinden, wer diese leitet, wer daran teilnimmt und wer die Protokolle und Einladungen erstellt.

Zu den Protokollen:

- Protokolle gleicher Art sind fortlaufend zu nummerieren
- Einzelne Themen der Tagesordnungspunkte sind ebenso zu nummerieren und nach Themenbereichen zu ordnen
- Jeweils eine Spalte für Termin und Zuständigkeit
- Anwesenheitslisten sind beizufügen

ART DER BESPRECHUNG	ORT	LEITUNG	PROTOKOLL	TURNUS	EINLADUNG	ART DER MITWIRKUNG															
						NU		HWK		HI		ARCH		FP		FAP		BAU		OÜW	
						FUNKTION	TEILNAHME	FUNKTION	TEILNAHME	FUNKTION	TEILNAHME	FUNKTION	TEILNAHME	FUNKTION	TEILNAHME	FUNKTION	TEILNAHME	FUNKTION	TEILNAHME	FUNKTION	TEILNAHME
BAUHERREN-JOUR-FIXE	HWK	HI	HI	2w	HI			M	✓	D	✓										
PROJEKTBEsprechUNG	HWK	HI	HI	2w	HI			M	✓	D	✓	M	✓	M	✓	M	✓				
PLANERBESPRECHUNG	--	ARCH / FP	ARCH / FP	2w	ARCH / FP							D/M	✓	D/M	✓	D/M	✓				
BAUBESPRECHUNG	Bst.	ARCH / OÜW	ARCH / OÜW	1-2w	ARCH / OÜW			K/M	n.B.	K	n.B.	T	✓	M	✓	M	✓	M	✓	D	✓
NUTZER-JOUR-FIXE	HWK	HI / ARCH	HI	n.B.	HI	M/T	✓	M	✓	D	✓	M	✓	M	✓	K	n.B.			K	n.B.

LEGENDE

PL	Projektleitung (HWK)	n.B.	nach Bedarf	K	Kenntnisnahme	HWK	Handwerkskammer Münster
PS	Projektsteuerung	tägl.	täglich	D	Durchführung	HI	Hitzler Ingenieure
ARCH	Architekt	1w	wöchentlich	M	Mitwirkung		
FAP	Freianlagenplaner	2w	2-wöchig	T	Teilnahme		
FP	Fachplanung	4w	4-wöchig	Bst.	Baustelle		
BAU	Baufirmen	qrtl.	quartalsweise				
OÜW	Objektüberwachung						
NU	Nutzer						

4.7 Berichtswesen

Über den Projektstatus wird die jeweilige Projektleitung im Rahmen des BH-JF durch die verantwortliche Projektsteuerung regelmäßig informiert.

Für jede Leistungsphase wird die jeweilige beauftragte Objekt- bzw. Fachplanung rechtzeitig einen Erläuterungsbericht erstellen und der Projektsteuerung zur Verfügung stellen. Die Projektsteuerung wird die Berichte zusammenfassen und dem jeweiligen Projektleiter gesammelt übergeben.

Der Erläuterungsbericht ist mit allen relevanten Arbeits- und Abstimmungsergebnissen (Zeichnungen, Berechnungen, Maßnahmen- und Objektbeschreibungen einschließlich der alternativen Lösungsmöglichkeiten) sowie begründeten Empfehlungen zum weiteren Vorgehen zu erstellen.

4.8 Schriftverkehr

Folgende Punkte sind bei jeglichem Schriftverkehr zu beachten:

- Die Projektleitung der Handwerkskammer Münster ist bei jeglichem übergeordneten projektrelevanten Schriftverkehr immer in Kopie (CC) zu setzen
- Hitzler Ingenieure ist als Projektsteuerung bei jedem projektrelevantem Schriftverkehr betreffend in Kopie (CC) zu setzen.
- Bei E-Mails ist im Betreff das entsprechende Projektkürzel voranzustellen („HBZ“_–_“Freitext“)
- Grundsätzlich ist die entsprechende Person aus der Projektleitung direkt anzuschreiben.
- Vertragsrelevante Inhalte (z.B. Rechnungen, Nachträge, Mehrkostenanmeldungen...) sowie Mahnungen, Inverzugsetzungen und Kündigungen sind per Mail zu versenden.
- Eine E-Mail ist jeweils auf ein Thema zu beschränken
- Betreffzeilen sind nachvollziehbar und eindeutig zu bezeichnen. E-Mails ohne entsprechenden Betreff werden nicht bearbeitet

Die nachfolgende Matrix regelt, welche Schriftverkehrsarten aktuell existieren, wer diese erstellt und in welcher Form diese an wen verteilt werden

ART DES SCHRIFTVERKEHRS	PL	PS	ARCH	FAP	FP	OÜW	ÜBERMITTLUNG
VERTRAGSRELEVANTER SCHRIFTVERKEHR	D	M	n.B	n.B.	n.B.	n.B	postalisch / digital
SCHRIFTVERKEHR MIT BEHÖRDEN	D	M	M	M	M	M	postalisch / digital
PROTOKOLL BH-JF	M	D	K	K	K	K	digital
PROTOKOLL PROJEKTBESPRECHUNG	K	D	M	M	M	K	digital
PROTOKOLL PLANERBESPRECHUNG	K	K	D / M	D / M	D / M	K	digital
PROTOKOLL BAUBESPRECHUNG	K	K	M	M	M	D	digital
PLANUNGSBETEILIGTE UNTEREINANDER	K	K	D / M	D	D	D	digital
OÜW ZU AUSFÜHRENDEN	K	K	n.B	n.B.	n.B.	D	digital

LEGENDE

PL Projektleitung (HWK)
 PS Projektsteuerung
 ARCH Architekt
 FAP Freianlagenplaner
 FP Fachplaner
 OÜW Objektüberwachung

Bst. Baustelle
 D Durchführung
 K Kenntnisnahme
 M Mitwirkung
 n.B. nach Bedarf

4.9 Schnittstellenkatalog

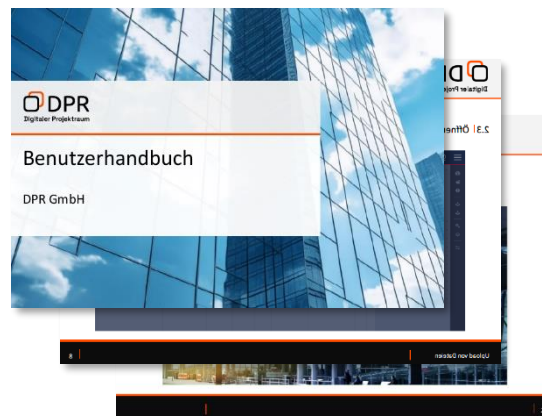
Im weiteren Planungsverlauf wird eine Schnittstellenliste (Anlage 1) erstellt, die von dem Architekten federführend fortgeschrieben wird und die die Übergabepunkte der Leistungen detailliert definiert.

5 PROJEKTSTRUKTUR - PROJEKTSERVER

5.1 Datenaustausch

Der virtuelle Projektraum dient zur Ergebnisdokumentation und zu dem Austausch großer Datenmengen, die die Kapazität des Mailverkehrs übersteigen. Grundsätzlich werden alle projektrelevanten Unterlagen (Pläne, Protokolle, Berechnungen etc.) im Rahmen des Mailverkehrs versendet und zur Ergebnisdokumentation in den DPR-Raum hochgeladen. Große Datenmengen können zum Austausch in den dafür vorgesehenen Austauschordner im Projektraum hochgeladen werden und die jeweiligen beteiligten mit einer Infomail aus dem Projektraum informiert werden. Unterlagen in Papierform (handschriftliche Notizen, Skizzen etc.) müssen eingescannt werden.

Das Benutzerhandbuch des Projektraums ist der Anlage 02 - Benutzerhandbuch DPR-Raum – zu entnehmen.



5.2 Dateiablagestruktur, Ordnerstruktur und Zugriffsrechte

Die Dateiablagestruktur und Zugriffsrechte wurden durch die Projektleitung und Projektsteuerung anfangs festgelegt und werden dem Projektverlauf nach Bedarf entsprechend fortgeschrieben.

Sollten Ordner angelegt werden müssen, wird gebeten, den gewünschten Ordnerpfad und die Zugriffsrechte an die Projektsteuerung zu übermitteln. Diese wird die Anpassung der Ordnerstruktur bzw. der Nutzerrechte entsprechend veranlassen.

Der jeweilige Verfasser des Dokumentes ist dabei für die Ablage der Dateien in dem Projektraum vorgesehen.

5.3 Datei- und Plannamenskonvention

Dateinamenskonventionen sind ein wichtiger Bestandteil der Organisation und Verwaltung von Dateien. Sie ermöglichen eine eindeutige und beschreibende Namensgebung, die die Identifizierung und Verwaltung von Dateien erleichtert und dazu beiträgt, Dopplungen und unerwünschte Überschreibungen zu vermeiden. Sie erleichtert auch die Automatisierung von Prozessen, wie z.B. das Sortieren von Dateien und verbessert die Zusammenarbeit im Team. Es ist wichtig, dass alle Teammitglieder über die Konventionen informiert sind und diese einhalten, um die Effizienz und Ordnung in der Organisation zu gewährleisten. **Die Einhaltung der Dateinamenskonvention (Anlage 3) und Plannamenskonvention (Anlage 4) für einen ordnungsgemäßen und effizienten Projektablauf essenziell.**

Sämtliche Dateien dürfen nur in gängigen, lesbaren Formaten übermittelt werden, wobei folgende Grundsätze gelten:

- Pläne sind als *.dwg- und pdf-Formate zu übermitteln.

Alle übrigen Unterlagen, Berechnungen, Dokumente etc. sind ausschließlich als PDF-Dateien zu übermitteln. Ausgenommen davon sind DIN-Datenträger bei Leistungsverzeichnissen und Angeboten. Originaldateien (z.B.: MS-Word-Dateien, MS-Excel-Dateien etc.) sind dem Auftraggeber bzw. der verantwortlichen Projektleitung des Auftraggebers auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

Handschriftliche Notizen, Skizzen etc., sofern projektrelevant, sind in eingescannter Form als PDF-Dateien zu übermitteln. Die Planverteilung ist nur mit entsprechender Info-Mail gültig.

In der Anlage 03 ist die Dateinamenskonvention vorgegeben:

HBZ - Modernisierung und Umstrukturierung des Handwerkskammer Bildungszentrums Münster
THEMA
STAND
Dateinamenskonvention
26.02.2025



ELEKTRONISCH ÜBERMITTELTE INFORMATIONEN TBM-ÜBERGREIFEND

H B Z

-

F R E I T E X T

PROJEKTÜRZEL

MAX. 20 ZEICHEN

ELEKTRONISCH ÜBERMITTELTE INFORMATIONEN TBM-SPEZIFISCH

H B Z

-

M O

-

F R E I T E X T

PROJEKTÜRZEL

Neuau (NB) /
Modernisierung (MO)

MAX. 20 ZEICHEN

DATEINAMENKONVENTION TBM-ÜBERGREIFEND

H B Z

-

2 1 1 0 0 1

-

F R E I T E X T

-

0 1

-

.

P D F

PROJEKTÜRZEL

DATUM (JAHRMONATTAG)

MAX. 20 ZEICHEN

INDEX
BEI BEDARF

DATEINAMENKONVENTION TBM-SPEZIFISCH

H B Z

-

M O

-

2 1 1 0 0 1

-

F R E I T E X T

-

0 1

-

.

P D F

PROJEKTÜRZEL

Neuau (NB) /
Modernisierung (MO)

DATUM (JAHRMONATTAG)

MAX. 20 ZEICHEN

INDEX

In der Anlage 04 ist die Plannamenskonvention vorgegeben:

HBZ - Modernisierung und Umstrukturierung des Handwerkskammer Bildungszentrum Münster
THEMA
STAND
Plannamenskonvention
26.02.2025



H B Z

-

X X X

-

2

-

N B

-

G R

-

E G

-

F R E I T E X T

-

V

.

P D F

KÜRZEL

VERFASSER

LPH

BAUTEIL

PLANART

EBENE

FREITEXT (MAX. 15 ZEICHEN)

INDEX

SUFFIX

XXX - Architekt
 XXX - FAP
 XXX - TGA
 XXX - TWP

MO - Modernisierung
 NB - Neubau

GR - Grundriss
 DT - Detail
 AN - Ansicht
 LP - Lageplan
 SN - Schnitt
 AW - Abwicklung
 BW - Bewehrungsplan
 DS - Deckenspiegel
 FS - Fliesenspiegel
 PO - Positionsplan
 SP - Schulplan
 DA - Dachaufsicht
 VI - Visualisierung
 SC - Schema
 KP - Konstruktionsplan
 FT - Fertigstellungsplan
 AB - Abbruch
 SD - Schlitz und Durchbruch
 BE - Betoninlegearbeiten
 ED - Erdungsplanung
 BM - BMA
 GP - Gesamtplan
 TP - Terminplan

Eine Fortschreibung der Plannamenskonvention erfolgt durch die Planer im weiteren Planungsverlauf.

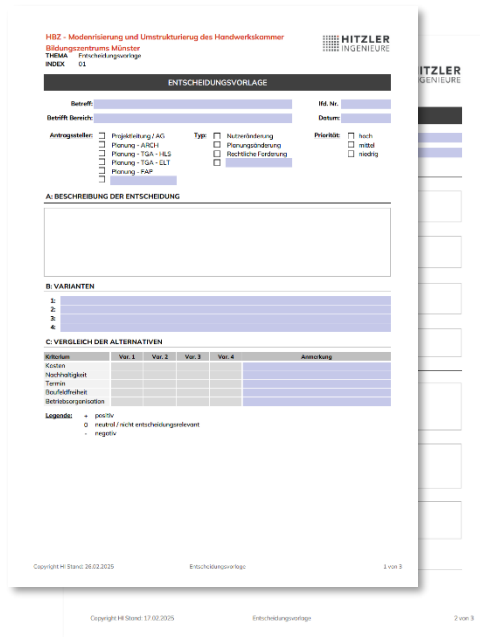
PROJEKTSTEUERUNG | PROJEKTMANAGEMENT

Seite 18 von 42

6 ENTSCHEIDUNGS- UND ÄNDERUNGSMANAGEMENT

6.1 Entscheidungsmanagement

Im Zuge der Vor- und Entwurfsplanung (Leistungsphasen 2-3) notwendige Entscheidungen sind seitens der Objekt- bzw. Fachplanung transparent und unter Verwendung des Formulars „Entscheidungsvorlage“ (siehe Anlage 05) vorzubereiten.



HBZ - Modernisierung und Umstrukturierung des Handwerkskammer
Bildungsreferat München
THEMA: Entscheidungsvorlage
INDEX: 05

ENTSCHEIDUNGSVORLAGE

Betreff: _____ HZ. Nr.: _____
Datum: _____

Bereich: _____

Antragsteller: ☐ Projektierung / AG ☐ Änderung
☐ Planung - ARCH ☐ Planungsänderung
☐ Planung - TGA / HLK ☐ Nachtragsforderung
☐ Planung - ELT ☐ Nachtragsforderung
☐ Planung - F&E

Typ: ☐ Änderung ☐ Nachtragsforderung

Priorität: ☐ hoch ☐ mittel ☐ niedrig

A. BESCHREIBUNG DER ENTSCHEIDUNG

B. VARIANTEN

1: _____
2: _____
3: _____
4: _____

C. VERGLEICH DER ALTERNATIVEN

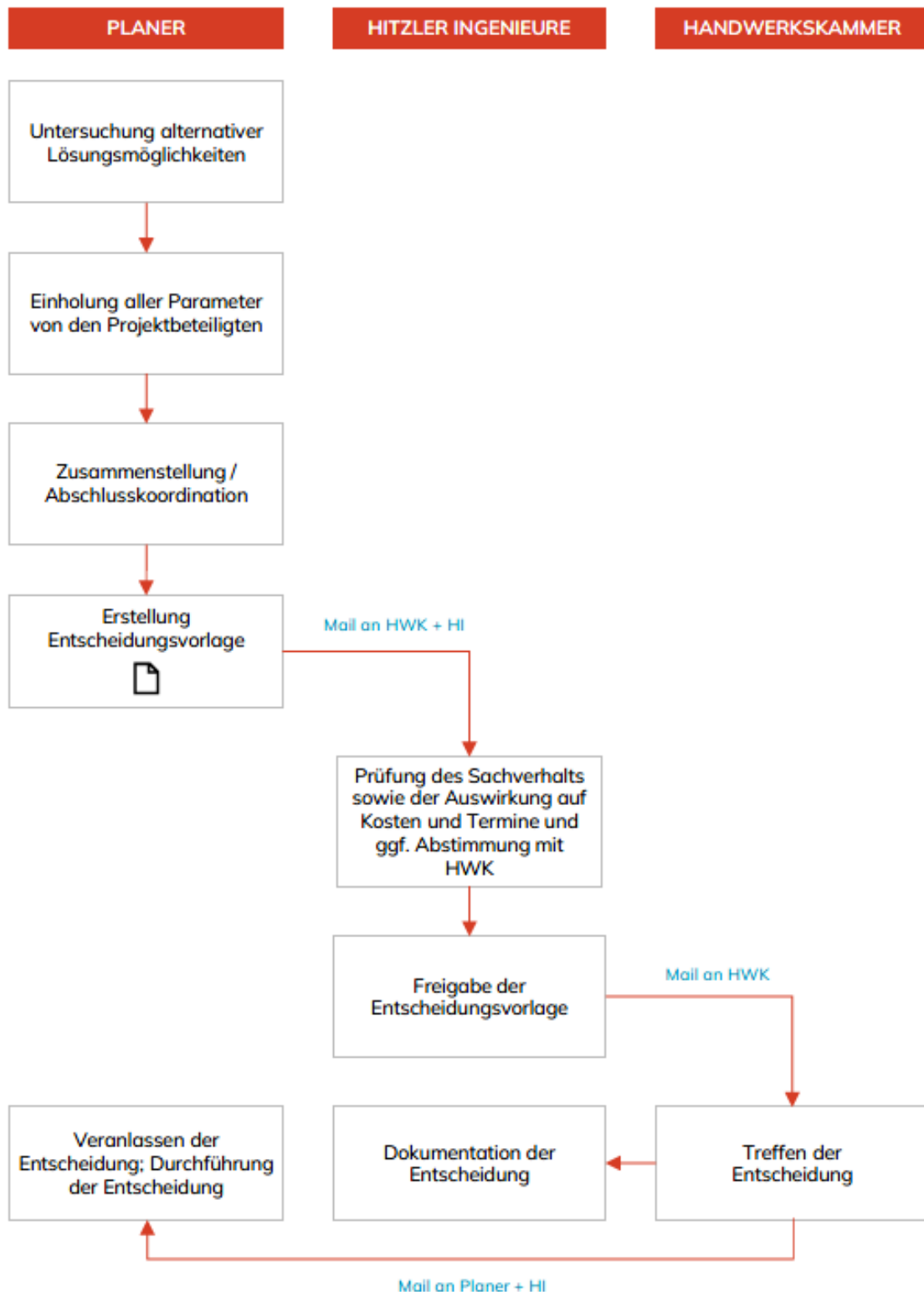
Kriterien	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Anmerkung
Kosten					
Handhabbarkeit					
Termin					
Sicherheit					
Belastungsgrad					

Legende: + positiv
0 neutral / nicht entscheidungsrelevant
- negativ

Copyright HZ Stand: 26.02.2025 Entscheidungsvorlage 1 von 3

Die Entscheidungsvorlagen werden durch die Projektsteuerung mit einer laufenden Nummer versehen und in einer Liste erfasst. Die dann getroffenen Entscheidungen werden im Dokument „Entscheidungsdocumentation“ dokumentiert und im Projektraum im Ordner „2.3 Entscheidungsmanagement“ abgelegt.

6.2 Ablauf Entscheidungsmanagement



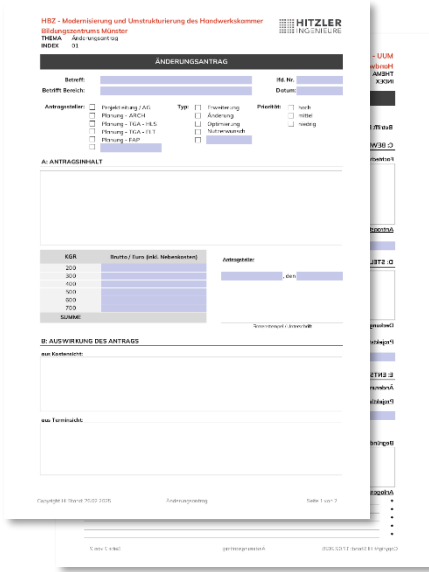
6.3 Änderungsmanagement

Die Änderungsverfolgung beginnt nach Freigabe des Projektentwurfes (Abschluss LPH 03).

Abweichungen von den genehmigten Qualitäten, Quantitäten, Kosten und Terminen bedeuten eine Projektänderung und sind in jedem Falle durch die Projektleitung freizugeben. Abweichungen können sich insbesondere aus Folgendem ergeben:

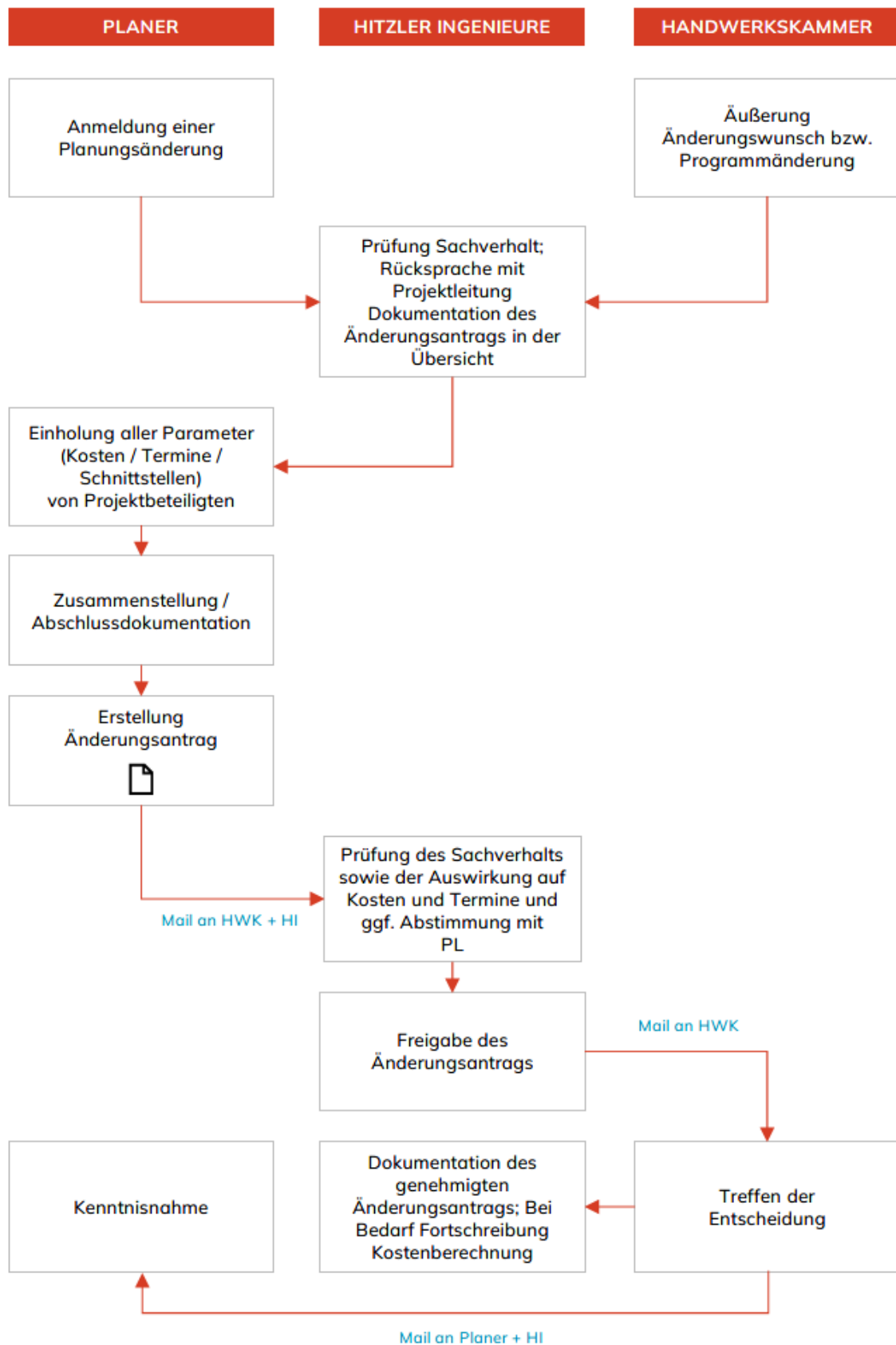
- veränderten oder zusätzlichen Nutzungsanforderungen
- technischen oder konstruktiven Erfordernissen
- wirtschaftlichen Zwängen (z.B. Vergabeergebnisse)
- behördlichen Auflagen
- Änderungswünsche des Bauherrn
- Planungsfortschreibungen
- Planungs- und Ausführungsfehlern

Auch Projektänderungen, die vom Nutzer eingebracht werden, dürfen erst nach Freigabe von der Projektleitung bearbeitet werden. Bei Projektänderungen ist von der jeweils auslösenden Stelle (Architekt, Fachplanung, Projektleitung, Kosten- und Terminplanung, Nutzer) ein Änderungsantrag (siehe hierzu Anlage 06 – Änderungsantragsvorlage) auszufüllen und unverzüglich der Projektleitung vorzulegen. Die Projektleitung prüft den Antrag und holt bei Bedarf hausintern eine förmliche Zustimmung ein.



Änderungen werden entsprechend durch die Projektsteuerung dokumentiert und im Projektraum im Ordner „2.4 - Änderungsmanagement“ aktualisiert und an alle Planungsbeteiligten verteilt.

6.4 Ablauf Änderungsmanagement



7 TERMINE

7.1 Anforderungen an Terminpläne

7.1.1 Darstellung von Vorgängen

Alle Vorgänge sind, sofern die Netzplantechnik angewendet wird, stets in frühester Lage darzustellen. Die einzelnen Vorgänge dürfen bei Bauzeit- und Detailterminplänen, um eine geordnete Fortschrittskontrolle zu ermöglichen, in ihrer Dauer 30 Arbeitstage nicht überschreiten. Bei Erfordernis sind die Vorgänge zu unterteilen.

Alle terminbestimmenden Abhängigkeiten (Vorgänger, Nachfolger, etc.) sind mittels Verbindungslinien grafisch darzustellen.

Sind für einen Vorgang Voraussetzungen aus anderen Verantwortungsbereichen notwendig, sind diese ebenfalls nachvollziehbar darzustellen.

7.1.2 Häufigkeit der Fortschreibung von Terminplänen:

Der RTP ist regelmäßig, ansonsten bei gravierenden Ablaufstörungen vom PS fortzuschreiben.

Planungsterminpläne müssen regelmäßig unter Darstellung einer Fortschrittslinie als Fortschrittsbericht auf Basis von Soll-/Ist-Vergleichen von den FbT's an die PS übermittelt werden.

Bauzeitenpläne und Detailterminpläne müssen monatlich unter Darstellung einer Fortschrittslinie als Fortschrittsbericht auf Basis von Soll-/Ist-Vergleichen von den FbT's an die PS übermittelt werden.

Eine gesonderte Fortschreibung wegen Ablaufstörungen kann von der PS für einzelne Bereiche oder insgesamt veranlasst werden.

Änderungen gegenüber dem Letztstand sind zu dokumentieren.

7.1.3 Berichte der Bauleitung zur Terminkontrolle in der Ausführungsphase:

Die Planer legen unaufgefordert zu jeder Baubesprechung bzw. Projektbesprechung einen Fortschrittsbericht auf Basis des Bauzeitenplanes, zu den in den kommenden 14 Tagen ab Datum der Besprechung

- zu beginnenden
- zu beendenden
- laufenden

Aktivitäten vor. Die Vorlage erfolgt in Form einer IST-Stand-Linie (Fortschrittslinie), die in den gültigen Bauzeitplan eingetragen wird.

Zu nicht eingehaltenen Terminen sind Texthinweise zu geben, über

- Ursache der Nichteinhaltung
- eingeleitete Gegensteuerungsmaßnahmen

Zu begonnenen Aktivitäten ist der Fertigstellungsgrad in % anzugeben, wobei eine Genauigkeit von 25 % vorgesehen ist (25%, 50%, 75%).

7.1.4 Terminkontrolle, Terminsteuerung

Die Verantwortung für die Koordination und Kontrolle der Terminplanung des Gesamtprojektes liegt grundsätzlich bei der HWK unter der Mitwirkung von HI. Die FbT bzw. Bauunternehmen interagieren entsprechend der jeweiligen vertraglichen Vereinbarungen. Die Kontrolle der Ausführungsfristen, Zwischentermine, aber auch der auf der Baustelle eingesetzten Kapazitäten erfolgt durch die FbT.

Die Terminsteuerung und Entscheidungsvorbereitung im Hinblick auf die Einhaltung, Optimierung und Sicherung der Terminziele nimmt der jeweilige FbT mit den Firmen in der Ausführung aktiv wahr. Dem jeweiligen FbT obliegt es, in angemessener Frist die Abweichung des Terminplans zu prüfen. Absehbare Abweichungen von der genehmigten Terminplanung sind vom Auftragnehmer nach ihrer Aufdeckung durch den FbT unmittelbar an die HWK mitzuteilen. Die FbT's sind verpflichtet, mit der Meldung eine Begründung für die Abweichung und Vorschläge zur Einhaltung des Gesamtplanes bzw. Minderung der Abweichung oder Kompensation einzureichen.

7.2 Projektterminpläne

RAHMENTERMINPLAN

Gliederung des Terminplans	nach Projektphasen
Zeitmaßstab	Monate, Wochen, Tage
Darstellungsform	Balkenplan (bezüglich der Gliederung verdichtungsfähig)
Verantwortlich	Projektsteuerung unter Abstimmung mit der Projektleitung HWK

PLANUNGSTERMINPLAN

Gliederung des Terminplans	nach Projekt- und Planungsphasen, Planungsdisziplinen und nach räumlichen Bereichen (Bauwerke, Ebenen), mit Ausweis einzelner Aktivitäten
Zeitmaßstab	Wochen, Tage
Darstellungsform	Balkenplan (bezüglich der Gliederung verdichtungsfähig)
Verantwortlich	Freiberuflich Tätige (FbT)

LV-TERMINPLAN

Gliederung des Terminplans	Nach Gewerken
Zeitmaßstab	Tage
Darstellungsform	In Tabellenform
Verantwortlich	FbT unter Berücksichtigung der Anforderungen der Projektleitung

BAUZEITENPLAN

Gliederung des Terminplans	nach Projektphasen, Gewerken und nach räumlichen Bereichen (Ebenen), mit Ausweis einzelner Aktivitäten
Zeitmaßstab	Wochen, Tage
Darstellungsform	Balkenplan (bezüglich der Gliederung verdichtungsfähig)
Verantwortlich	Freiberuflich Tätige (FbT)

DETAILTERMINPLAN

Gliederung des Terminplans	nach Gewerken mit detaillierten Arbeitsschritten je Gewerk und nach räumlichen Bereichen (Ebenen)
Zeitmaßstab	Tage
Darstellungsform	Balkenplan (bezüglich der Gliederung verdichtungsfähig)
Verantwortlich	Gewerke in Abstimmung mit FbT

8 KOSTEN

8.1 Kostenermittlung

Die DIN 276 und die HOAI bilden die Grundlage für sämtliche Kostenermittlungen. Die jeweiligen Kostenermittlungen müssen prüfbar sein. Ab der LPH 6 sind die Kosten zusätzlich zur Kostengruppengliederung der DIN 276 nach Kostenkontrollseinheiten (KKE bzw. Vergabeeinheiten) zu gliedern.

8.2 Kostenstruktur

Für die Kostenverfolgung wird nach Freigabe der Entwurfsplanung und Fortschreibung der Planung zu einer gewerkweisen Darstellung (Gewerkeumbruch) gewechselt (siehe beispielhaft nachfolgende Abbildung).

HBZ- Modernisierung und Umstrukturierung des Handwerkskammer Bildungszentrums Münster

THEMA Kostenmatrix
STAND 07.04.2025
Alle Kosten in -BRUTTO -

KGR	KOSTENGRUPPE	GESAMTKOSTEN KoBe [BRUTTO]	ANTEIL AN BAUKOSTEN [%]	ZUSTÄNDIG- KEIT	PRÜFSPALTE	201.01 Hausanschluss	301.01 Erdbauarbeiten	301.02 Rohbauarbeiten	401.01 Elektroarbeiten
200	HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN	- €	0,00%	- €	- €	- €	- €	- €	- €
300	BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN	- €	0,00%	- €	- €	- €	- €	- €	- €
310	BAUGRUBE / ERDBAU	- €	0,00%	- €	- €	- €	- €	- €	- €
311	Herstellung				- €				
312	Umschließung				- €				
313	Wasserhaltung				- €				
314	Vortrieb				- €				
319	Sonstiges zur KG 310				- €				
320	GRÜNDUNG, UNTERBAU	- €	0,00%	- €	- €	- €	- €	- €	- €
321	Baugrundverbesserung				- €				
322	Flachgründungen und Bodenplatten				- €				
323	Tiefgründungen				- €				
324	Gründungsbeläge				- €				
325	Abdichtungen und Bekleidungen				- €				
326	Dränagen				- €				
329	Sonstiges zur KG 320				- €				
330	AUßENWÄNDE / VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN AUßEN	- €	0,00%	- €	- €	- €	- €	- €	- €
331	Tragende Außenwände				- €				
332	Nichttragende Außenwände				- €				
333	Außenstützen				- €				
334	Außenwandöffnungen				- €				
335	Außenwandbekleidungen, außen				- €				
336	Außenwandbekleidungen, innen				- €				
337	Elementierte Außenwandkonstruktionen				- €				
338	Lichtschutz zur KG 330				- €				
339	Sonstiges zur KG 330				- €				
340	INNENWÄNDE / VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN INNEN	- €	0,00%	- €	- €	- €	- €	- €	- €
341	Tragende Innenwände				- €				
342	Nichttragende Innenwände				- €				
343	Innenstützen				- €				
344	Innenwandöffnungen				- €				
345	Innenwandbekleidungen				- €				
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen				- €				
347	Lichtschutz zur KG 340				- €				
349	Sonstiges zur KG 340				- €				

Der Vorschlag für die Gewerkeaufteilung kommt vom jeweiligen FbT. Dieser wird durch die PS geprüft und im Rahmen der Projektbesprechung durch den BH freigegeben. Auf Grundlage der Gewerkeaufteilung und auf Basis der KoBe erfolgt die Erstellung der Kostenmatrix durch den FbT. Die Prüfung der Vergabebudgets erfolgt durch die PS, die Freigabe erfolgt durch den BH.

Wenn es zu einer Verschiebung von Budgets zwischen Gewerken kommt, erfolgt die Mitteilung der betroffenen Planungs Beteiligten an die Projektsteuerung in strukturierter Form. Die Planer sind dazu verpflichtet, die Budgetänderungen **schriftlich** unter Angabe folgender Informationen mitzuteilen:

- **Ursache der Verschiebung:** Eine kurze Beschreibung der Gründe für die Budgetänderung, z.B. Planungsanpassungen, Leistungsänderungen oder neue Anforderungen.
- **Betroffene Gewerke:** Angabe des **ursprünglichen Gewerks**, aus dem das Budget verschoben, sowie des **neuen Gewerks**, dem das Budget zugewiesen wird
- **Exakte Budgetbeträge:** Klare Angabe der verschobenen Beträge, sowohl der **abgezogene Betrag** aus dem ursprünglichen Gewerk als auch der **hinzugefügte Betrag** im neuen Gewerk.

Sobald diese Informationen vorliegen, prüft die Projektsteuerung die Budgetverschiebung auf Plausibilität und Auswirkungen auf den Gesamtprojektverlauf. Nach erfolgreicher Prüfung wird der Gewerkeumbruch entsprechend angepasst und die aktualisierte Version den beteiligten Planern zur Verfügung gestellt.

8.3 Kostenkontrolle, Kostensteuerung

Die Kostenverfolgung hat auf Grundlage der vom AG genehmigten Soll-Kosten aus der KoBe zu erfolgen. Die im Rahmen der Fördermittel erforderliche Kostenverfolgung wird von der HWK auf Basis der von den FbT's eingeforderten und zur Verfügung gestellten Daten durchgeführt. Die allgemeine Kostenverfolgung erfolgt über die PS im Rahmen der Kostensteuerung und Kostenfortschreibung auf Basis der von den FbT's eingeforderten und zur Verfügung gestellten Daten.

Die Kostenverfolgung des FbT's während der Ausführungsphase umfasst im Wesentlichen nachfolgende Tätigkeiten:

- Erfassen aller kostenrelevanten Daten wie
 - Rechnungswerte
 - noch zu erwartende Mehr-/Minderkosten
 - noch zu erwartende Mehr-/Mindermengen
 - noch zu erwartende Nachträge / zusätzliche Leistungen / geänderte Leistungen
 - etc.
- Ermittlung von Prognosen
- fortlaufende Aktualisierung und Erstellen von periodischen Kostenberichten

Alle Projektbeteiligten sind verpflichtet, die für die Kostenverfolgung erforderlichen Daten der PL des Projektauftraggebers und der PS unaufgefordert in periodischen Abständen (monatlich) zur Verfügung zu stellen.

9 HONORARE FBT – ANGEBOTSPRÜFUNG UND RECHNUNGSPRÜFUNG

9.1 Prüflauf Angebote

Bei Angebotsabfragen ist die PS in CC zu setzen, sodass Angebote direkt bei PL und PS eingehen. Sollte die PL ein Angebot erhalten, über welches die PS nicht informiert ist, versendet die PL dieses mit der Bitte um Prüfung an die PS.

Die PS prüft das Angebot fachlich und rechnerisch und leitet das geprüfte Angebot an die PL weiter.

9.2 Prüflauf Nachträge

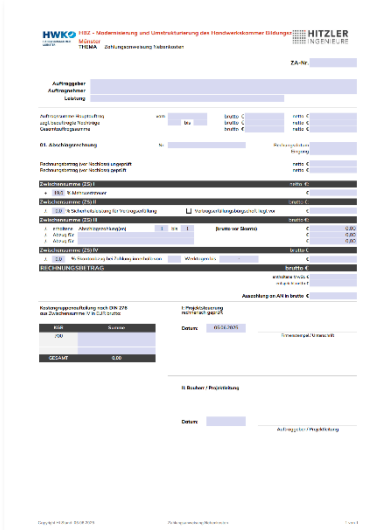
Nachtragsangebote (NA's) sind an PS und PL zu übersenden. Die PS überprüft den NA erst dem Grunde und dann der Höhe nach. Im Anschluss stellt die PS der PL den überprüften NA zur Verfügung und teilt eine Empfehlung mit. Im Anschluss erfolgt die Beauftragung durch die PL.

9.3 Randbedingungen und Vorgaben für die Rechnungsstellung

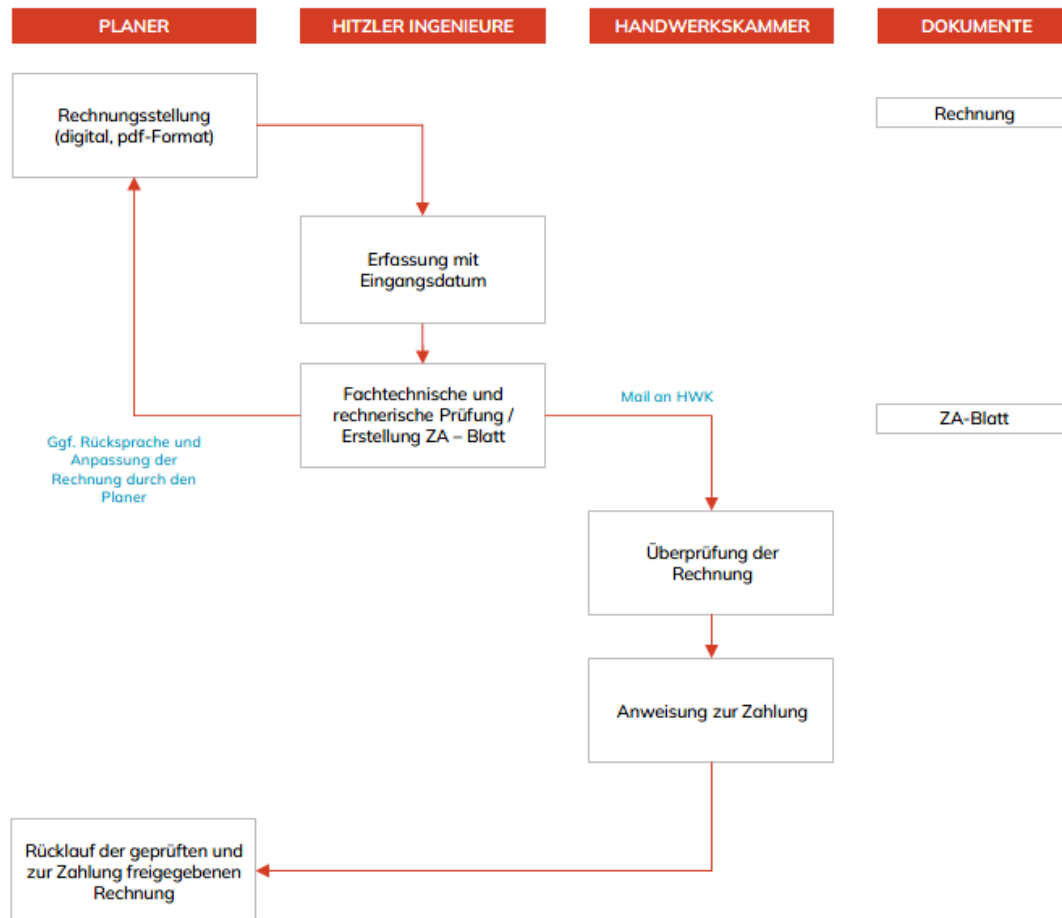
Die Abschlagszahlungen der Honorarrechnungen werden gemäß den vertraglichen Grundlagen für die vertragsgemäßen Leistungen und Nebenkosten einschließlich des darauf entfallenden Umsatzsteuerbetrages gewährt. Sämtliche Abschlagsrechnungen müssen in kumulierter Form aufgestellt werden. Die Forderungsstellung muss prüffähig sein und mit einem prüfbaren Leistungsstandnachweis und der Vergabenummer versehen sein.

9.4 Prüflauf Honorarrechnung FbT

- Die Honorarrechnungen sind digital im PDF-Format an die Mailadresse rechnung@hwk-muenster.de mit der Projektleitung (Fr. Semmler und Hr. Roski) sowie der Projektsteuerung in CC zu senden.
- Die Rechnungen werden von der Projektsteuerung fachtechnisch, rechnerisch und sachlich geprüft.
- Die Projektsteuerung erstellt die Zahlungsanweisung (siehe nebenstehende Abbildung sowie Anlage 07) und übersendet diese mit der geprüften Rechnung an die Projektleitung.
- Nach der Überprüfung der Rechnung weist die PL die Auszahlung des geprüften Rechnungsbetrags an.
- Grundsätzlich ist die PL und die PS bei jeglichen Übersendungen von Rechnungen in Kopie zu setzen.
- Sofern es zu einer Mahnung kommen sollte, ist diese an die PL und an mahnung@hwk-muenster.de zu übermitteln.



9.5 Ablauf Rechnungsprüflauf



10 PLANUNGSABLÄUFE

10.1 Erstellung von Planunterlagen

Die Erstellung von Planunterlagen ist auf Grundlage der CAD-Richtlinien des BLB-NRW zu erstellen. Planunterlagen, die noch nicht den finalen Stand entsprechen, sind mit „Vorabzug“ zu kennzeichnen. Jede fortgeschriebene Version einer Planunterlage ist mit dem entsprechenden Index zu versehen. Zudem sind die Abweichungen zum vorherigen Stand ggf. kenntlich zu machen.

10.2 Prüfung und Freigabe von Plänen

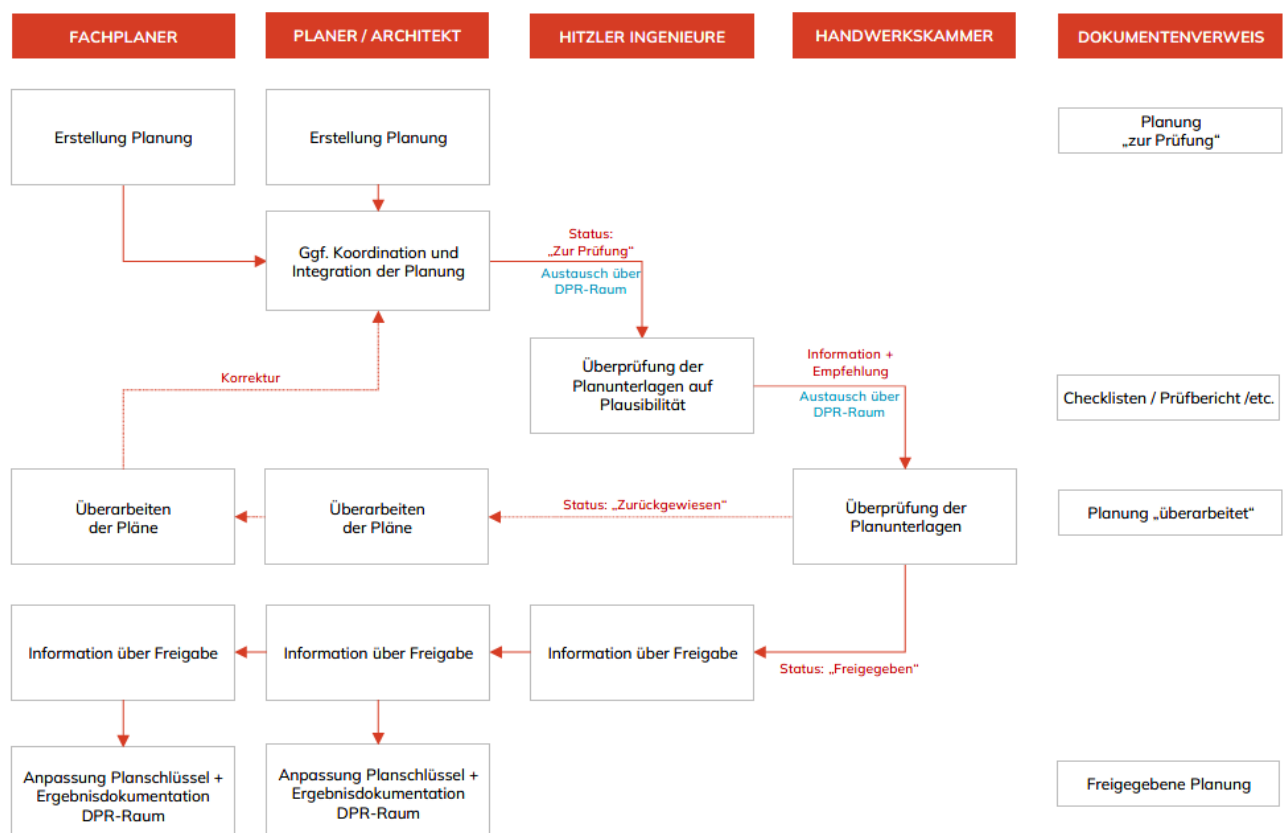
Zum Abschluss einer LPH wird der Planungsstand durch den jeweiligen Ersteller dem Projektteam vorgestellt. Anschließend werden die vom FbT erstellten Pläne mit der Bezeichnung „zur Prüfung“ versehen, in den jeweiligen Ordner unter 8.0 - Planunterlagen im DPR-Raum hochgeladen und mit der Bitte um Prüfung und Freigabe an PS und HWK versendet.

Im Anschluss erfolgt die Überprüfung der Pläne auf Plausibilität durch die PS. Die PS erstellt hierzu Checklisten und einen Prüfbericht und stellt der HWK die überprüften Unterlagen zur Verfügung. Hierauf folgt die Überprüfung durch die HWK.

Am Ende werden die überprüften Unterlagen mit dem Vermerk „Abgelehnt“ oder „Freigegeben“ an den jeweiligen FbT zurückgegeben.

Im Falle einer Zurückweisung werden die Pläne mit Anmerkungen zur Überarbeitung an den Planer übergeben.

Nach Freigabe der Pläne ist der Planschlüssel entsprechend anzupassen und die Unterlagen sind in den jeweiligen Ordner unter 8.0 - Planunterlagen im DPR-Raum hochzuladen.



10.3 Genehmigungen von Abweichungen zur Planung

Bei Abweichungen zu den Planungsgrundlagen und/oder zum Bausoll ist zur Erlangung der Freigabe des Bauherrn ein Änderungsantrag durch den FbT zu stellen. Siehe hierzu auch Kapitel Entscheidungs- und Änderungsmanagement. Planungsänderungen sind in den Plänen „umwolkt“ und im Indexfeld des Plankopfes mit Benennung der Änderungen darzustellen und ggf. mit Hinweisen auf den zugehörigen Änderungsantrag durch den FbT zu versehen.

10.4 Bemusterung

Unter einer Bemusterung versteht man die Prüfung von Produkten und Bauteilen auf Erfüllung der vorab definierten Eigenschaften und deren anschließende Festlegung.

Erforderliche Bemusterungen werden bereits in den Ausschreibungen der einzelnen Gewerke berücksichtigt oder während der Bauausführung mit den beauftragten Bauunternehmern festgelegt.

Die Bemusterungen haben rechtzeitig vor Ausführungsbeginn des jeweiligen Gewerks stattzufinden, die Möglichkeit einer Nachbemusterung sowie die Lieferzeiten sind bei der Terminfindung zu berücksichtigen.

Organisiert und dokumentiert werden die Bemusterungen von den mit der Ausschreibung beauftragten FbT. Die Bemusterungstermine werden inhaltlich zusammengefasst, sodass mehrere Produkte bemustert werden können und Abhängigkeiten bewertet werden können (z. B. Muster Bodenbelag mit Muster Oberfläche feste Möblierung). An den Bemusterungsterminen haben mindestens teilzunehmen: HWK und jeweiliger FbT. Sollte es bei einer Bemusterung keine einstimmige Festlegung geben, so wird die HWK eine finale Entscheidung treffen.

Die Bemusterungen der TGA/ELT-Komponenten sowie der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärobjekte werden anhand eines Musterkataloges präsentiert.

10.4.1 Freigabe von Materialien

Für alle gestaltungsrelevanten Bauteile und -elemente muss eine Bemusterung stets rechtzeitig und mit Vorstellung von mindestens drei Alternativen erfolgen, sodass eine Entscheidung planungsbegleitend und termingerecht möglich ist.

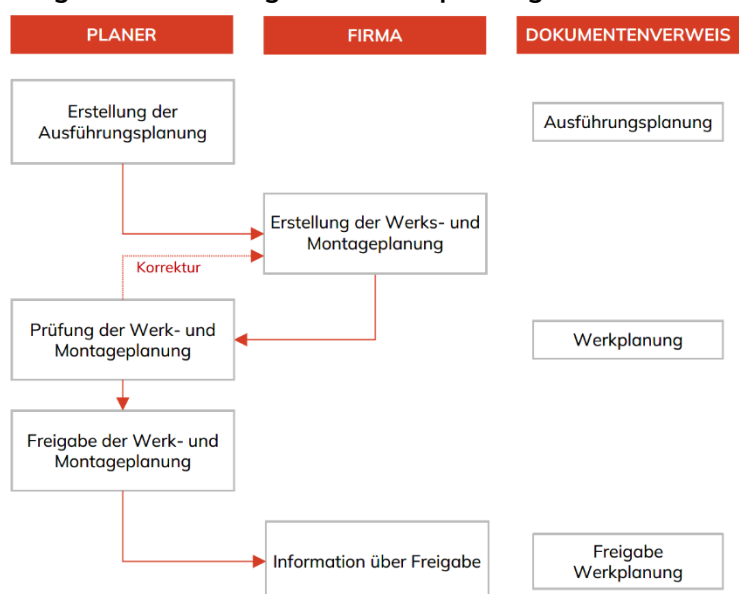
Zu bemusternde Bauteile und -elemente dürfen erst nach freigegebener Bemusterung zur Ausführung kommen.

In einem Katalog, der vom jeweiligen FbT in Abstimmung mit der HWK und der PS verbindlich erstellt wird, sind alle zu bemusternden Bauteile sowie die Art der jeweiligen Bemusterung beschrieben und festgelegt. Sollten für Funktionsproben oder technische Nachweise und Abnahmen Muster erforderlich sein, so sind diese durch den FbT oder die ausführende Firma zu erbringen.

Ein Bemusterungs-Freigabeformular wird zwischen FbT und HWK (in Unterstützung mit PS) abgestimmt.

10.4.2 Ablauf Prüfung der Übereinstimmung von Ausführungs- und Werkplanung

Die ausführende Firma erstellt auf Basis der Ausführungsplanung die Werkzeichnungen. Dabei überprüft der FbT (gem. Vertrag) die übergeben Planunterlagen auf Übereinstimmung mit den Inhalten der Ausführungsplanung. Trifft dies zu, wird die Werkplanung durch den FbT bestätigt und die ausführende Firma kann mit der Ausführung beginnen.



11 AUSSCHREIBUNG UND ANGEBOTSEINHOLUNG, VERGABE

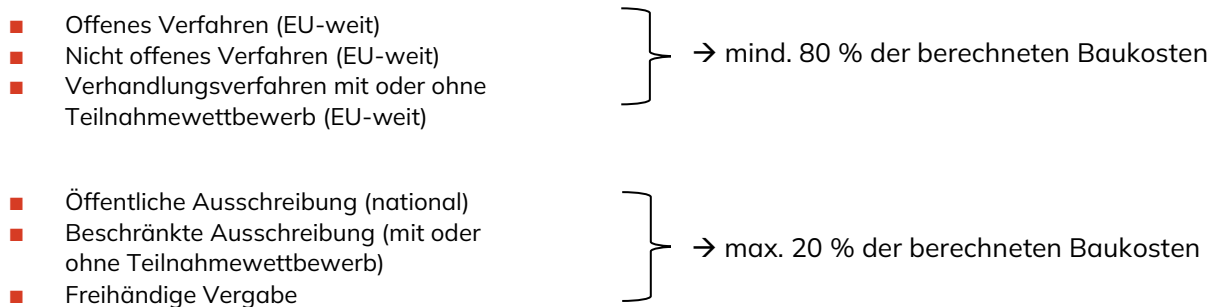
11.1 Vergabestruktur

Vor dem Erstellen der LV's ist die Aufteilung in die Vergabeeinheiten von den FbT's in Zusammenarbeit mit der internen Vergabestelle der HWK, der PL und der PS festzulegen.

Anschließend sind die in der KoBe ermittelten Kosten zur Budgetierung durch den FbT vollständig auf die einzelnen Vergabeeinheiten aufzuteilen.

Die Festlegung der Vergabeeinheiten, die nach Vergabeordnung EU-weit ausgeschrieben werden (80%-Regelung), erfolgt in Abstimmung zwischen PL, Vergabestelle, PS und dem jeweiligen FbT. Die Wahl der Vergabeart (entsprechend §§ 3, 3a EU VOB/A bzw. §§ 3, 3a VOB/A) für jede Vergabeeinheit erfolgt durch die PL in Abstimmung mit der Vergabestelle, dem jeweiligen FbT und der PS. Der Vorschlag wird durch den FbT aufgestellt.

Für das vorliegende Bauvorhaben kommen folgende Vergabearten infrage:



Der jeweilige FbT wird in Abstimmung mit der PS einen Ausschreibungs- und Vergabeterminplan erarbeiten (LV-Terminplan). In diesem Terminplan werden für jedes Gewerk die Vergabeart, das zur Verfügung stehende Budget sowie die wesentlichen terminlichen Schritte tabellarisch erfasst.

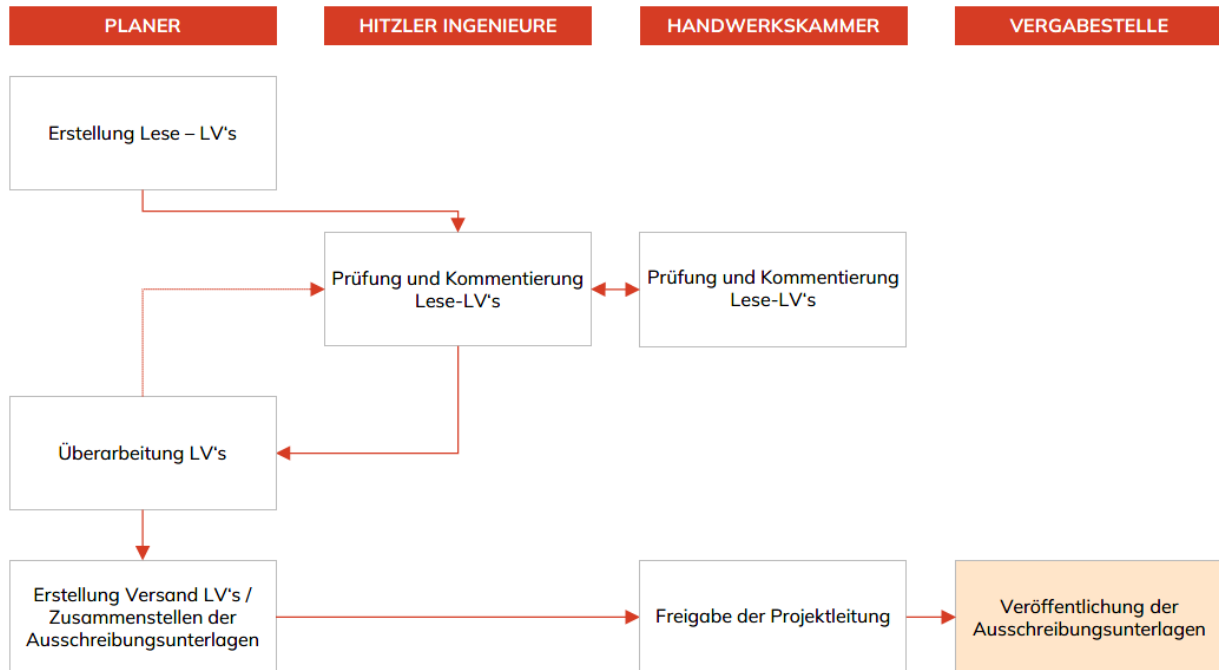
11.2 Ausschreibungsprozess

Durch den jeweiligen FbT werden zunächst Lese-Leistungsverzeichnisse (LV's) erstellt. Der terminliche Rahmen wird dabei durch den LV-Terminplan vorgegeben, in dem alle notwendigen Vorlaufzeiten zur Submission berücksichtigt sind.

Diese Lese-LV's werden zur Prüfung an die HWK und die PS übergeben. Die PS und die PL sowie die Vergabestelle der HWK kommentieren die Lese-LV's und versenden diese zur Überarbeitung an den jeweiligen FbT. Die durch den FbT überarbeiteten Versand-LV's werden dann durch den Bau- und Vergabeausschuss zur Veröffentlichung freigegeben.

Die Bekanntmachung und Veröffentlichung der Ausschreibungsunterlagen wird durch die interne Vergabestelle der HWK durchgeführt. Der jeweilige FbT liefert die notwendigen Ausschreibungsunterlagen und Informationen zur Bekanntmachung.

Der beschriebene Ausschreibungsprozess ist nachstehend grafisch dargestellt.



Folgende Aspekte sind bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen zu beachten:

- Alle Leistungen werden vom FbT eigenverantwortlich und vollständig erstellt. Dieser hat auf Einhaltung der AVA-Standards zu achten.
- Die Vergabe der Bauleistungen erfolgt gewerkeweise mittels Einzelausschreibungen.
- Von dem zuständigen FbT sind detaillierte Leistungsbeschreibungen mit LV auf Basis der Ausführungsplanung zu erstellen. Eine funktionale Ausschreibung (Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm) erfolgt nur im begründeten Ausnahmefall.
- Bei der Erstellung des Leistungsbeschriebs ist darauf zu achten, dass dieser produktneutral ist. Auch die Vorgabe von Leitprodukten mit dem Zusatz „oder gleichwertig“ ist nach aktueller Rechtsprechung nicht zulässig.
- Im LV dürfen keine Bedarfs- / Eventualpositionen sowie keine Wahl- / Alternativpositionen Eventualpositionen oder Bedarfspositionen enthalten sein, da diese die Bieter zur Angabe von Spekulationspreisen verleiten und daher vergaberechtlich grundsätzlich unzulässig sind. Ähnliches gilt für Zulagepositionen..
- Das LV ist zu bepreisen und der PL sowie der PS zusammen mit dem Lese-LV am im LV-Terminplan festgelegten Termin zur Durchsicht und Prüfung zu übergeben. Das bepreiste LV darf in seiner Gesamthöhe das für das Gewerk definierte Budget nicht überschreiten. Sollte eine Überschreitung nicht zu vermeiden sein, sind der PL und die PS unaufgefordert Kompensationsvorschläge zu unterbreiten.
- Die Ausschreibungsunterlagen inkl. Anlagen dürfen keinerlei Hinweise auf den Ersteller enthalten.
- Der Ansatz an Stundenlohnarbeiten ist mit der PL und der PS abzustimmen.
- Dem LV sind Anlagen zur visuellen Veranschaulichung des Leistungsbeschriebs beizufügen (Ausführungs- und Detailpläne, Lageplan, Bauzeitenplan, etc.). Auch diese sind so zu erstellen, dass keinerlei Hinweise auf den Ersteller enthalten sind.

11.3 Angebotseinholung

Vergabestelle

- Die Angebotseinholung bzw. Veröffentlichung der Ausschreibung erfolgt durch die Vergabestelle der HWK. Als Grundlage hierfür werden der Vergabestelle vom FbT nach Prüfung durch die PS und die PL alle notwendigen Unterlagen zur Verfügung gestellt.

Bieterfragen

- Bieterfragen werden von der Vergabestelle entgegengenommen und bei Bedarf an den FbT zur fachlichen Beantwortung weitergeleitet. Der Versand der Antwort an alle Bieter erfolgt über die Vergabestelle. Sollte eine Ergänzung oder Änderung der Ausschreibungsunterlagen erforderlich sein, wird diese durch den entsprechenden FbT in Abstimmung mit der PL und der PS vorbereitet und der Vergabestelle zum Versand an alle Bieter übergeben.

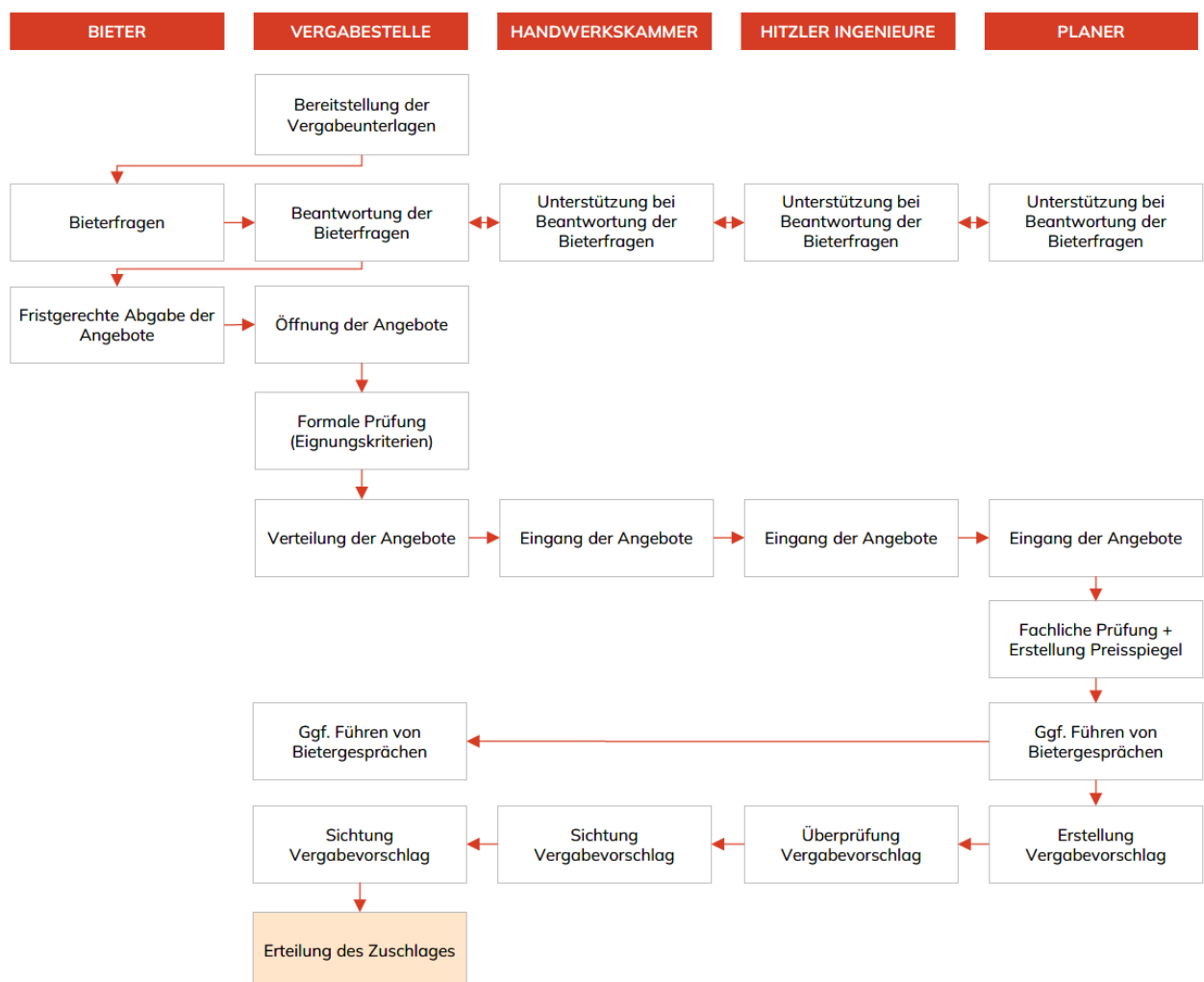
Angebotseröffnung / Submission

- Die Submission wird durch die Vergabestelle durchgeführt.

Übergabe der Angebote

- Es werden E-Vergaben angestrebt.

Der Ablauf des Vergabeprozesses inkl. der Prüfung und Wertung der Angebote ist in nachfolgender Abbildung visualisiert:



12 AUSFÜHRUNG - RECHNUNGSWESEN

12.1 Randbedingungen und Vorgaben für die Rechnungsstellung - Ausführung

Die Abschlagszahlungen der Firmenrechnungen werden gemäß §16 (1) Nr. 3 VOB/B binnen 21 Tagen nach Zugang der Aufstellung fällig. Die Prüfzeiten werden für Fachplaner und PS wie folgt festgelegt:

- Prüffrist Fachplaner: 10 Tage
- Prüffrist PS: 6 Tage
- Frist zur Zahlungsanweisung BH: 5 Tage

Die Abschlagsrechnungen (AR) sind gemäß §16 (1) Nr. 1 VOB/B durch eine prüfbare Aufstellung nachzuweisen, die eine rasche und sichere Beurteilung der Leistungen ermöglichen muss.

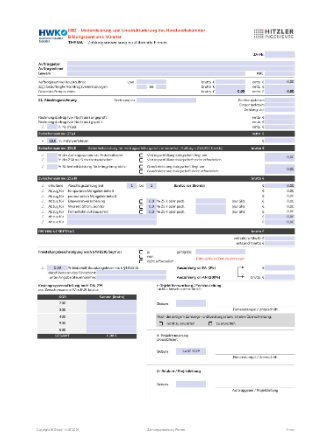
Damit die o.g. Prüffristen für die Firmenrechnungen eingehalten werden können, ist die Evaluierung sämtlicher Rechnungsunterlagen (Aufmaßblätter, Lieferscheine und sonstige Anlagen) gemeinsam mit dem jeweiligen FbT im Vorfeld der Rechnungsstellung anzustreben. Erst nach erfolgter Bestätigung der Aufmaßblätter darf die ausführende Firma eine Rechnung aufstellen und diese zur fachtechnischen Prüfung bei dem zuständigen FbT einreichen. Der FbT hat die Firmen im Rahmen des ersten Einweisungsgesprächs darauf hinzuweisen.

Zusätzlich zu den Aufmaßblättern ist jeder Firmenrechnung zwecks effizienten Kostencontrollings stets ein Soll-Ist-Vergleich, der durch den FbT zu erstellen ist, beizulegen. Demnach ist zu jeder Rechnungsposition sowohl die im LV beschriebene Menge (SOLL-Menge) als auch die abgerechnete Menge (IST-Menge) auszuweisen. Die Mengen sind mit dem vertraglich vereinbarten Einheitspreis zu multiplizieren, so dass eine Kostengegenüberstellung von Angebot (SOLL-Kosten) und ausgeführter Leistung je LV-Position (IST-Kosten) entsteht. Die Abweichungen je LV-Position sind dabei sowohl betragsmäßig als auch prozentual auszuweisen. Der FbT hat die Firmen im Rahmen des ersten Einweisungsgesprächs darauf hinzuweisen.

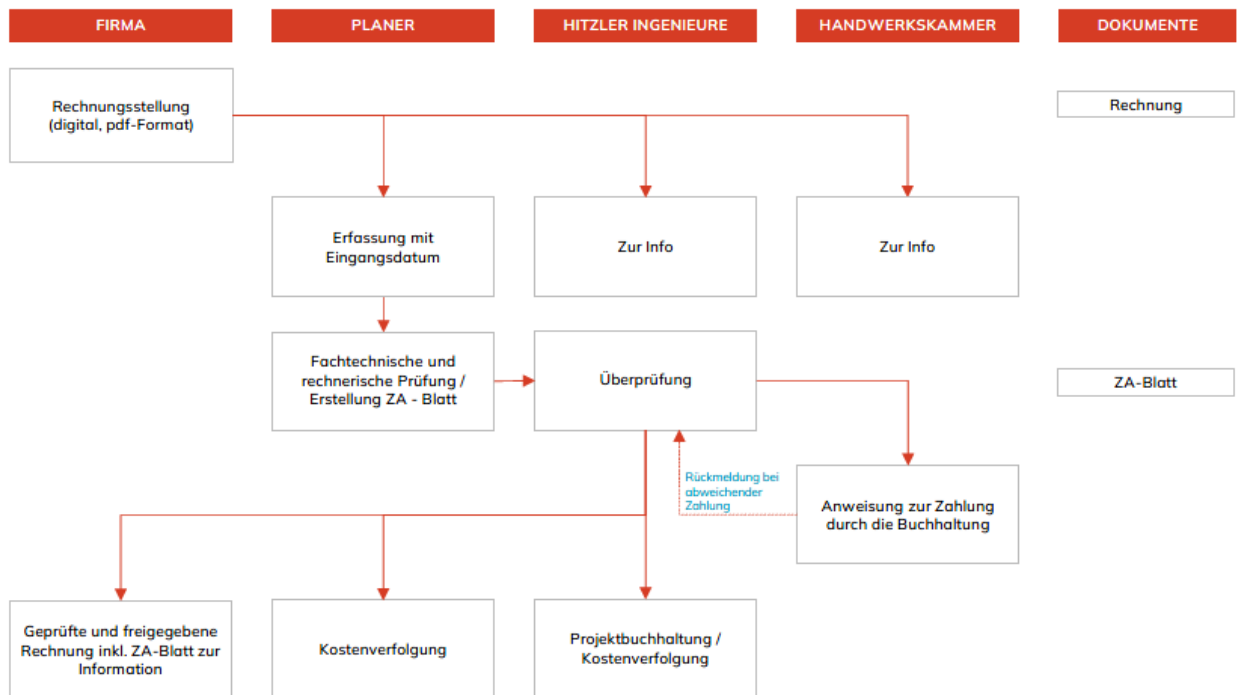
Sämtliche Rechnungen sind kumuliert aufzustellen. Jede Rechnung ist so aufzustellen, dass die Reihenfolge der LV-Positionen eingehalten wird. Sind Nachträge beauftrag, sind die entsprechenden Nachtrags-Positionen am Ende der Rechnung aufzuführen und dem jeweiligen Nachtrag zuzuordnen.

12.2 Prüflauf - Ausführungsrechnung

- Die Firmenrechnungen sind digital im pdf-Format an den jeweiligen FbT und im CC an die PL der HWK und die PS zu senden.
- Die Rechnungen werden von dem jeweiligen FbT fachtechnisch und rechnerisch geprüft und an die PS zur weiteren Bearbeitung versendet. Zusätzlich erstellt der FbT einen Soll-Ist-Abgleich der abgerechneten Mengen.
- Grundsätzlich sind seitens des FbT durch die Firmen abgerechnete Abweichungen zum LV zu begründen. Dies betrifft auch Mengenmehrungen von LV-Positionen welche 10 v. H. der ausgeschriebenen LV-Menge überschreitet.
- Die geprüften Rechnungen werden von der PS überprüft. Zudem erstellt die PS die Zahlungsanweisung (siehe nebenstehende Abbildung sowie Anlage 8) und übersendet diese zur weiteren Bearbeitung und Veranlassung der Auszahlung des Freigabebetrags an die PL.
- Grundsätzlich sind die PL und die PS bei jeglichen Übersendungen von Rechnungen in Kopie zu setzen.



Der Ablauf der Rechnungsprüfung ausführender Firmen ist in nachfolgender Abbildung visualisiert:



13 BAUAUSFÜHRUNG

13.1 Baustellensprache

Baustellensprache ist Deutsch.

Die Auftragnehmer werden verpflichtet, Mitarbeiter (auch Subunternehmer) einzusetzen, die die deutsche Sprache so weit beherrschen, dass sie Schilder lesen und verstehen und mündlichen Anweisungen folgen können.

Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein (Dolmetscher für die jeweilige Sprache).

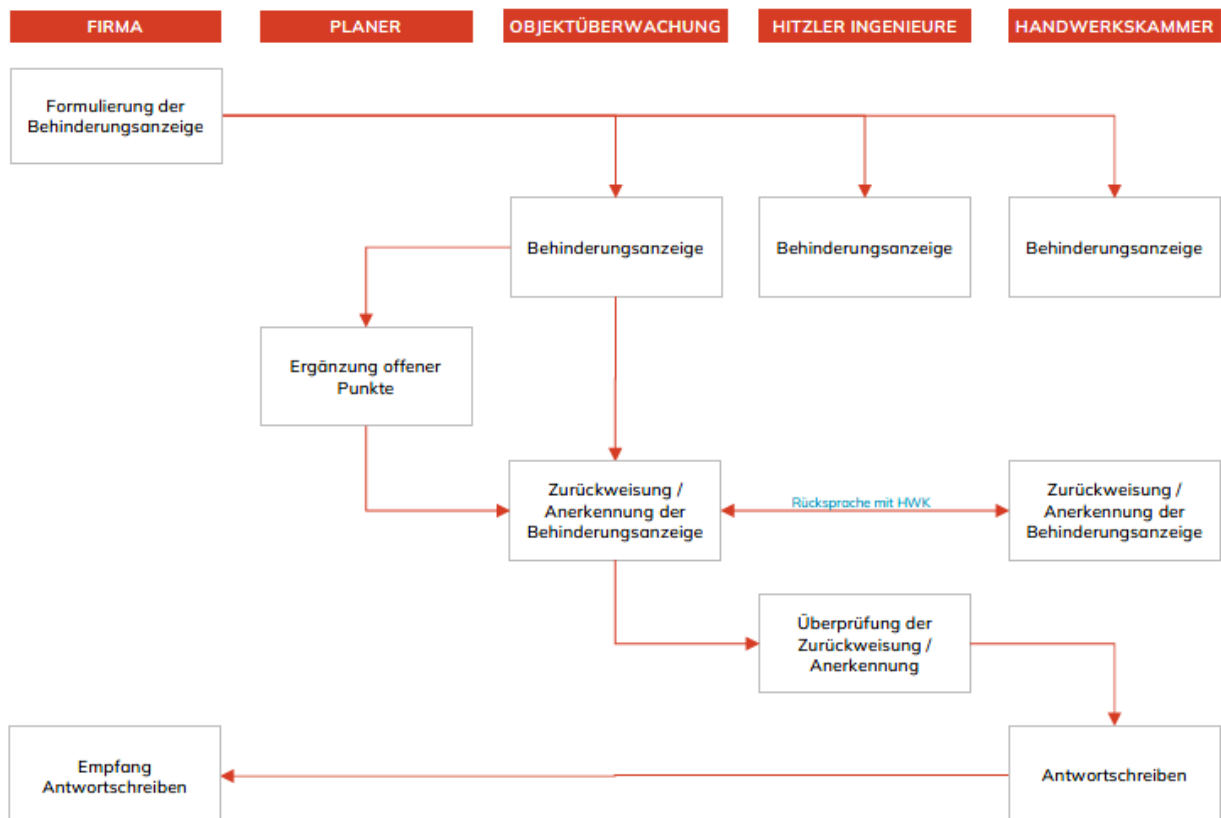
13.2 Bautagebücher

Das Bautagebuch soll Stand und Fortschritt der Bauarbeiten sowie alle bemerkenswerten Ereignisse des Bauablaufs lückenlos festhalten. Es dient als Grundlage für Meldungen und Berichte, die über die Bauausführung zu erstatten sind, und bildet nach Abschluss der Bauarbeiten einen wichtigen Bestandteil der Bauakten. Das bloße Sammeln und Ablegen der von den ausführenden Firmen arbeitstäglich vorzulegenden Tagesberichten genügt den Anforderungen an ein Bautagebuch nicht.

Die Bautagebücher werden von der Bauüberwachung des Objektplaners und ggfs. der Bauüberwachung HLSK / ELT geführt. Die Mindestanforderungen - regelmäßige und besondere Angaben - sind in Anlehnung an das VHB 411 zu erfüllen. Die Bautagebücher sind der HWK und der PS in regelmäßigen Abständen (mind. monatlich) vorzulegen.

13.3 Vorgehen bei Behinderungsanzeigen

Der Ablauf von Behinderungsanzeigen soll gem. VHB umgesetzt werden. Die Entscheidung über eine Zurückweisung bzw. Anerkennung der Behinderungsanzeige ist jedoch in Abstimmung mit der HWK zu treffen.

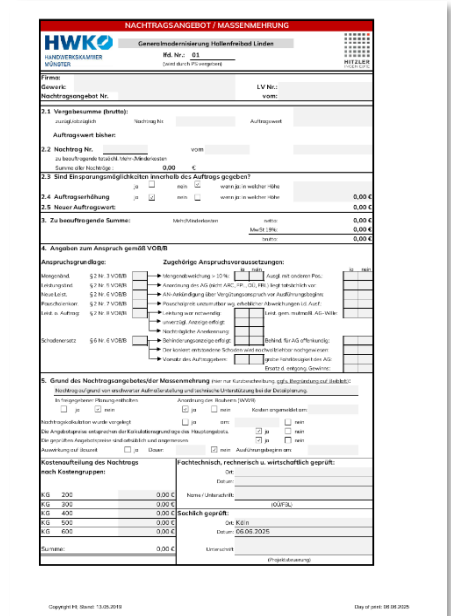


13.4 Befugnisse der Objektüberwachung

Der Objektüberwachung werden, über den vertraglichen Leistungen hinaus, keine Befugnisse gegenüber anderen Projektbeteiligten zugestanden. So sind Anordnungen, die Auswirkungen auf Abweichungen zu den definierten Projektzielen haben, nicht durch die Objektüberwachung einzuleiten. Weisungen durch Dritte sind untersagt.

13.5 Nachtragsmanagement

- Nachträge sind an den jeweils zuständigen FbT, die PL und die PS zu senden.
- Der FbT prüft das Angebot zeitnah, innerhalb von maximal 10 Tagen fachtechnisch und rechnerisch und leitet dieses an PL und PS weiter.
- Es erfolgt die Überprüfung durch die PS. Zudem erstellt die PS das Formblatt zum NA / Massenmehrung (siehe nebenstehende Abbildung sowie Anlage 9)
- Im Anschluss stellt die PS dem PL den überprüften NA zur Verfügung und teilt eine Empfehlung mit.
- Im Anschluss erfolgt die Beauftragung durch die HWK.



NACHTRAGSANGEBOT / MASSENMEHRUNG

Generell modernisierung Hattenhofstad Linder
Rel. Nr.: 01
Linder des Hattenhofstad

Formblatt
Name: _____
LV Nr.: _____

Nachtragsangebots Nr.: _____

2.1 Vergleichswerte (Kosten):
Vergleichswert: _____
Kosten: _____

2.2 Auftragswert berechnen:
VOR: _____
Kosten: _____

2.3 Sind Einlageverpflichtungen innerhalb des Auftragsgebietes?
ja ☐ nein ☐ Kosten: _____

2.4 Auftragsaufschlag:
ja ☐ nein ☐ Kosten: _____

2.5 Neuer Auftragswert:
Kosten: _____

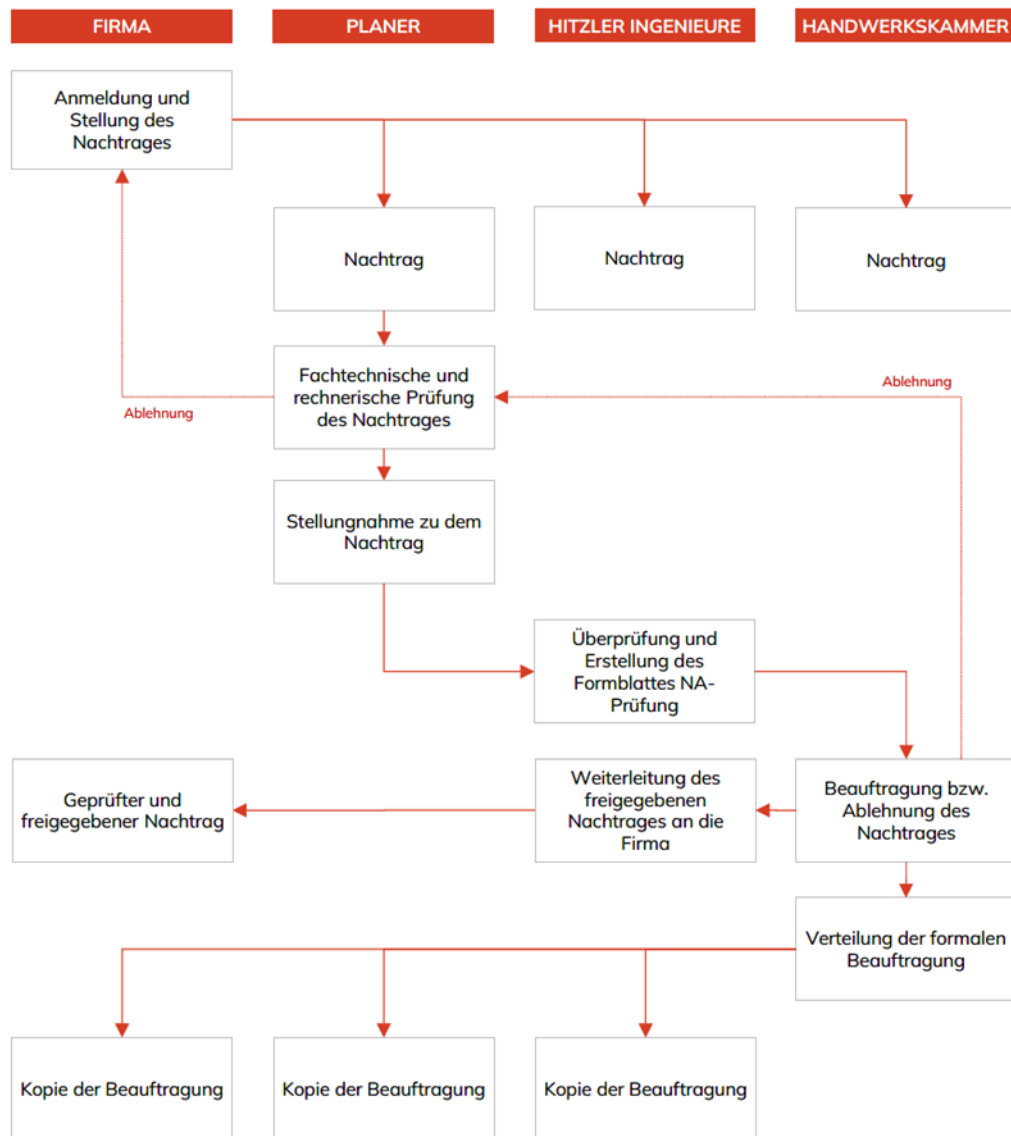
3. Zu beauftragende Summe:
Kosten: _____

4. Angaben zum Angebot gemäß VORB:
Angebotswert: _____
Kosten: _____

5. Grund des Nachtragsangebots/Massenmehrung (nur bei Kostenmehrung, falls Begründung auf der Basis des Angebots):
Begründung: _____

6. Kostenaufstellung des Nachtrags nach Kostengruppen:
Kosten: _____

7. Fachtechnisch, rechnerisch u. wirtschaftlich geprüft:
Geprüft von: _____
Datum: _____



Die Nachträge werden vom FbT in Abstimmung mit der PS im Rahmen einer Nachtragsverfolgung dokumentiert. Zusätzlich werden die zu erwartenden Nachträge durch die Objektüberwachung zum Zweck der Kostenprognose an die PS übermittelt. Ergebnis der Dokumentation ist eine stets aktuelle Abbildung der zu erwartenden Kosten des Gesamtprojekts.

13.6 Verfolgung der Mängelansprüche vor Abnahme

Die Verfolgung von Mängelansprüchen erfolgt durch den FBT und verläuft gem. VOB/B unter Inanspruchnahme der Abnahmeprotokolle der VHB.

13.7 Abnahmeverfahren

Im Zuge der Durchführung von Zustandsfeststellungen sind die Ergebnisse durch den FBT zu protokollieren. Als Grundlage sind die VOB/B und VHB heranzuziehen. Wesentliche Mängel, die auch eine Verweigerung der Abnahme nach sich ziehen können, sind zu kennzeichnen.

14 INBETRIEBNAHMEMANAGEMENT

14.1 Sicherstellung der Gesamtfunktionalität und strukturierte Übergabe

Die organisierte Planung des Ablaufs der gewerkeübergreifenden Inbetriebnahmen hat das Ziel, die geforderte Funktionalität des Gebäudes insbesondere in technischer Sicht zu erreichen. Dieser Managementprozess dient dazu, zusätzlich zur Funktionalität der Einzelgewerke, die gewerkeübergreifende Gesamtfunktionalität der Anlagen sicherzustellen.

14.2 Aufgaben und Ziele

Das übergeordnete Ziel des Inbetriebnahmemanagement ist die Gesamtfunktionalität des Gebäudes durch einen koordinierten Prozess sicherzustellen. Der Ablauf wird durch eine detaillierte Inbetriebnahme-Planung, Überwachung während der Durchführung sowie der Steuerung des Abnahme- und Übergabeprozesses erreicht. Durch das Inbetriebnahmemanagement wird ein optimierter Zustand erreicht, Mängel bei Gebäudeübergabe werden vermieden, Restleistungen umgehend abgearbeitet, die Dokumentation strukturiert und eine weitestgehend mangelfreie Übergabe des Bauprojektes erzielt. Darüber hinaus wird mit einem systematischen Prozess die Einhaltung der zeitlichen Vorgaben verfolgt. Eine weitere Aufgabe des Inbetriebnahmemanagement ist Nutzer, Betreiber und technische Personal in die Lage zu versetzen das Gebäude und die technischen Anlagen fachkundig, zielorientiert und effizient nutzen und betreiben zu können.

Nachfolgende Aufstellung zeigt die Aufgaben und Ziele des Inbetriebnahmemanagements:

- Sicherstellung eines geordneten, systematischen Inbetriebnahme-, Abnahme- und Übergabeprozesses sowie Termin- und Qualitätsverfolgung
- Koordinierung der Projektbeteiligten an gewerkeübergreifenden Schnittstellen
- Überführung aller technischen Anlagen, Geräte und Einrichtungen in den vertragsgemäßen Dauerbetrieb (Regelbetrieb)
- Nachweis von Betriebssicherheit, Verfügbarkeit, Funktionstüchtigkeit und Gebrauchsfähigkeit
- Nachweis vertraglich vereinbarter Leistungsparameter
- Optimierung des Betriebs- und Anlagenregimes
- Nachweis aller geplanten und bestellten baulichen Qualitäten und Funktionalitäten
- Beseitigen von Fehlern und Mängeln aus Montage- und Bauleistungen, weitestgehend mangelfreie Übergabe
- Einweisung, Schulung und Einarbeitung des Betreiber-, Service- und Nutzerpersonals (Know-how-Transfer)

14.3 IBM-Konzept

Im Rahmen der Planung des Inbetriebnahmemanagements erarbeitet der Inbetriebnahmemanager ein umfassendes, projektspezifisches Inbetriebnahmekonzept. Dieses Konzept orientiert sich strikt am beauftragten Leistungsbild sowie an den Vorgaben und Erläuterungen aus AHO Heft 19 und der VDI 6039. Das IBM-Konzept dient als zentrale Leitlinie für den gesamten Prozess der Inbetriebnahme, Abnahme und Übergabe. Es definiert klar die Aufgaben, Funktionen und Rollen aller Projektbeteiligten im Ablauf und stellt damit ein wesentliches Steuerungsdokument dar, das während der gesamten Planungs- und Umsetzungsphase als verbindlicher Leitfaden dient.

Die Planung des Inbetriebnahmemanagements umfasst die systematische Erarbeitung folgender zentraler Unterlagen:

- Gewerkebeziehungsmatrix
- Schnittstellenkatalog
- Inbetriebnahmeleitfaden
- Mitwirkung an der Erstellung von Vergabeunterlagen und Leistungstexten für das Inbetriebnahmemanagement
- Prüfkonzept für gewerkeübergreifende Funktionsprüfungen

- Einweisungskonzept
- Inbetriebnahmeterminpläne

Ein wichtiges Instrument für die Steuerung des IAÜ-Prozesses ist der detaillierte Inbetriebnahmeterminplan. Nur durch eine angemessene und umfassende Terminplanung kann die gewerkeübergreifende Inbetriebnahme der technischen Anlagen effizient und erfolgreich umgesetzt werden. Das Inbetriebnahmemanagement verfolgt dabei einen ganzheitlichen Systemansatz: Die Inbetriebnahme wird bereichsübergreifend betrachtet und organisiert, wobei sämtliche Schnittstellen in einer Schnittstellenliste eindeutig beschrieben und abgestimmt werden.

Die Art und Komplexität der technischen Anlagen sowie die Vielzahl der Schnittstellen haben direkten Einfluss auf die Inbetriebnahmephase und deren Terminplanung. Daher ist eine frühzeitige, kontinuierliche und enge Abstimmung mit allen Projektbeteiligten unerlässlich. Die Basis für die Terminplanung bildet der übergeordnete Rahmenterminplan, der sicherstellt, dass alle zeitlichen Vorgaben für eine systematische und geordnete Inbetriebnahme, Abnahme und Übergabe eingehalten werden.

Erst durch die Erstellung und konsequente Anwendung detaillierter Inbetriebnahmeterminpläne, in denen alle planungs- und ausführungsrelevanten Vorgänge sowie Meilensteine klar definiert sind, wird die strukturierte und erfolgreiche Inbetriebnahme sämtlicher technischer Anlagen gewährleistet.

14.4 Schnittstelle Projektbeteiligte IBM

In der nachfolgenden Grafik sind die Schnittstellen der Projektbeteiligten im Hinblick auf das Inbetriebnahmemanagement dargestellt.

INBETRIEBNAHMEMANAGEMENT - MATRIX	PL	PS	FP	AUSFÜHRENDE	BETREIBER
BEREITSTELLUNG PROJEKTGRUNDLAGEN	X	X			
BEREITSTELLUNG PLANUNTERLAGEN (inkl. Anlagenverzeichnis, Zählerkonzept)			X		
ABSTIMMUNG IBM-KONZEPT	X		X		
ÜBERNAHME LEISTUNGSTEXTE IN GEWERKEAUSSCHREIBUNG			X		
TERMINPLANUNG IBM		X	X		
VOLLSTÄNDIGKEITSPRÜFUNG UND VORFUNKTIONSPRÜFUNG EINZELGEWERKE	X		X		
MITWIRKUNG GEWERKEÜBERGREIFENDE FUNKTIONSPRÜFUNG	X		X	X	
ABNAHMEBEGEHUNGEN	X		X	X	
EINWEISUNGEN UND SCHULUNGEN	X		X	X	X

LEGENDE

PL	Projektleitung (HWK)
PS	Projektsteuerung
FP	Fachplaner

15 PROJEKTABSCHLUSS

15.1 Voraussetzung für die Übergabe

Als Voraussetzung für die Übergabe des Projekts sind durch die Objektüberwachung folgende Punkte zu veranlassen:

- Funktionsprüfungen
- Sachverständigenabnahmen
- rechtsgeschäftliche und ggf. behördliche Abnahme
- ggf. Mängelbeseitigung
- Dokumentation (techn. Datenblätter, Fachunternehmererklärung, Revisionsunterlagen etc.)
- Einweisungen und Einweisungsprotokolle
- Schlussrechnung

15.2 Übergabe Gebäude

- Mit der Übergabe des Gebäudes / der Außenanlagen geht die Betreiberverantwortung an die HWK über.
- Die Bauübergabe des Gebäudes / der Außenanlagen an die HWK erfolgt im Beisein eines Unterschriftsberechtigten sowie der PL HWK. Ggf. kann die Teilnahme der PS und dem FBT erforderlich werden.

15.3 Übernahme in den Bauunterhalt / techn. Betrieb

- Mit der vollständig erfolgten Einweisung des Bauunterhalts / des haustechnischen Betriebs beginnt die Zuständigkeit der Verantwortlichen für den Bauunterhalt und den haustechnischen Betrieb.
- Die Übernahme in den Bauunterhalt / techn. Betrieb kann an einem oder an mehreren Terminen stattfinden. Die Terminfestlegung wird in Abhängigkeit von der Komplexität der Maßnahme von der PL HWK getroffen. Jeder einzelne Termin der Übernahme ist in einem gesonderten Protokoll zu dokumentieren. Bei mehreren Terminen sind die Protokolle fortlaufend zu nummerieren. Einweisungen, die bereits zu einem früheren Zeitpunkt stattgefunden haben, oder Unterlagen, welche bereits übergeben wurden, sind in diesem Protokoll festzuhalten.

ANLAGEN

Anlage 01	Schnittstellenkatalog
Anlage 02	Benutzerhandbuch DPR-Raum
Anlage 03	Dateinamenkonvention
Anlage 04	Plannamenkonvention Planer
Anlage 05	Entscheidungsvorlage
Anlage 06	Änderungsantragsvorlage
Anlage 07	Zahlungsanweisungsblatt Planer
Anlage 08	Zahlungsanweisungsblatt Ausführende
Anlage 09	Formblatt Nachtragsprüfung