# Projekthandbuch

Stand: Juni 2025

**Übersicht der Anpassungen in Bezug zur vorherigen Version**

Strukturelle Änderungen:

- Umstellung der Gliederung des PHB in Leistungsphasen
- Abkürzungsverzeichnis entfällt; im Text keine spezifischen Abkürzungen enthalten

Nachhaltiges Bauen:

- Nachhaltigkeitsthemen wurden überarbeitet und neu hinzugefügt
- Die Wiederverwendung von Bauprodukten sowie das Vorgehen über die BIM-Bauteilbörse sind im angehängten Handbuch BTB erläutert
- Auf die Wiederverwendung wird in einzelnen Kostengruppen hingewiesen
- Ersatzbaustoffverordnung

Photovoltaik-Anlagen (PV-A):

- Versicherungskonforme PV-A auf Dächern mit brennbaren Baustoffen
- Umsatzsteuerbefreiung
- Vorlage zur Anmeldung im Marktstammdatenregister

Dachsanierung / Dachbegrünung / PV-A:

- Unterscheidung Paketlösungen vs. Einzelgewerk
- Infos zur Beauftragung und Leistungsabgrenzung

Baufachliche Standards (bfS)

- Wärmeversorgung (KG 420ff.): Ergänzungen u.a. zu Zählerausstattung, Wärmepumpen, Messeinrichtungen
- Förderanlagen / Aufzugsanlagen (KG 460/461): Anpassung technischer Standards, Hinweis auf GEG 2024 inkl. §71a (Gebäudeinformation)
- Gebäudeinformation (KG 480): Diverse Präzisierungen und neue Anforderungen, Integration technischer Standards, u.a. BIM-Aufzugsnotrufanlagen
- Polizeistandards
- PV-A
- Alternative Baustoffe in den Kostengruppen (Anlage entfallen)
- Handbuch Bauteilbörse, Bauprodukte-Prio Liste (Anlage zu bfS)

Verschiedene Vorgabedokumente in neuer Version:

- Kostenstandsbericht (vereinfachte Eingabe durch zusätzliche Register)
- Kostenkennzahlen (Reduzierung auf eine Datei, inhaltlich auf das Notwendigste reduziert)
- Abnahmeniederschrift (Ergänzung Eingabefelder für Mängelerfassung, notwendige Anlage zur Abnahme als Checkliste)
- Projektterminplan (Vorlagen in Abhängigkeit zum Maßnahmentyp mit orientierenden Zeitfenstern für jeweilige Meilensteine)

Urkalkulation

- Vorgehensweise (analog zu BVB/ZVB)

Schlussdokumentation:

- In bestehender Inhaltsvorgabe sind Dokumente/Themen farbig markiert, welche zu unterschiedlichen Zeitpunkten an die BIM zu übermitteln sind

# 0. Inhaltsverzeichnis


**0. Inhaltsverzeichnis 2**

**1. Einleitung 4**

1.1. BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH 4
*1.2. Projekthandbuch (aktualisiert)* 4
*1.3. Sprachlicher Gleichstellungshinweis (neu)* 4

***2. Leistungen nach Leistungsphasen gemäß HOAI (neu) 5***

*2.1. Informationen und Hinweise (neu)* 5
*2.2. Leistungsphasenübergreifende Leistungen (aktualisiert)* 9
*2.3. Grundlagenermittlung, LP1 (aktualisiert)* 13
*2.4. Vorplanung, LP2 (aktualisiert)* 13
*2.5. Entwurfsplanung, LP3 (aktualisiert)* 14
*2.6. Baukostenkennzahlen (BKZ) LP3* 15
2.7. Genehmigungsplanung LP4 15
2.8. Ausführungsplanung, LP5 16
*2.9. Vorbereitung Vergabe, LP6+7 (neu)* 16
2.10. Objektüberwachung, LP8 19
2.11. Objektbetreuung, LP9 29

**3. Anlagen zum Projekthandbuch 36**

# 1. Einleitung

## 1.1. BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

Die Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) wurde im Jahr 2003 mit dem Ziel gegründet, die Liegenschaften des Landes Berlin zu bewirtschaften und zu betreiben. Neben der Bewirtschaftung der Gebäude hat die Gesellschaft die Betreiberverantwortung und auch die Zuständigkeit für den Bauunterhalt.

Alleiniger Gesellschafter der BIM GmbH ist das Land Berlin. Die BIM ist somit öffentlicher Auftraggeber und der Landeshaushaltsordnung (LHO) verpflichtet.

Weitere Informationen zur BIM GmbH findet man im Internet unter www.bim-berlin.de.

## *1.2. Projekthandbuch (aktualisiert)*

Dieses Projekthandbuch ist Grundlage für unsere Planungs- und Baubeteiligten. Ziel des Projekthandbuches ist, die Planungsleistungen nach Planervertrag (Grundleistungen und besondere Leistungen nach HOAI, weitere Leistungen nach Vertrag im Sinne der Aufgabenerfüllung mit BIM-Standards zu spezifizieren. Dazu stellt das Projekthandbuch Arbeitshilfen zur Verfügung.

Die Struktur des Projekthandbuches orientiert sich an den Leistungsphasen nach HOAI. Für leistungsphasenübergreifende Leistungen gibt es ein übergeordnetes Kapitel.

## *1.3. Sprachlicher Gleichstellungshinweis (neu)*

Aus Gründen der Lesbarkeit wird im vorliegenden Dokument überwiegend die männliche Sprachform verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

# 2. *Leistungen nach Leistungsphasen gemäß HOAI (neu)*

## *2.1. Informationen und Hinweise (neu)*

### A Nachhaltiges Bauen (Zirkulär, ökologisch, ressourcenschonend) (neu)

Das nachhaltige Bauen in der BIM ist eng mit einer Transformation zum zirkulären Bauen und der Verwendung von nachhaltigen Bauprodukten verknüpft. Neben den im Folgenden aufgeführten Aspekten, ist hierbei auch auf eine zweckgerechte, ökonomisch sinnvolle sowie effiziente Verwendung von Baustoffen, Bauteilen und Konstruktionen zu achten.

Im Zuge der Grundlagenplanung muss von der BIM und dem Planungsbüro geprüft werden, ob ein Nachhaltigkeitskonzept vorgeschrieben ist oder proaktiv erstellt werden kann (BNB, DGNB).

#### *Nachhaltigkeitskonzept (neu):*

Für die Erstellung eines Nachhaltigkeitskonzeptes, sind die im u. g. RV Los 4 angegebenen Kenntnisse und Inhalte sicher zu stellen. Die Einbindung externer Expertise ist alternativ möglich (unter Hinzunahme des baufachlichen EUM und der Spezialisten aus den u. g. Rahmenverträgen der BIM). Das Nachhaltigkeitskonzept wird durch die BIM beauftragt.

#### *Ohne Nachhaltigkeitskonzept (neu):*

Wird kein Nachhaltigkeitskonzept erstellt, sind folgende Nachhaltigkeitsthemen im Zuge der Vorbereitung, Planung, Umsetzung von der Objektplanung zu beachten und deren Anwendung zu prüfen:

- Art der Konstruktionen (lösbar, sortenrein, flexibel, modular, reduziert auf das Wesentliche, mehrfachfunktional)
- Art der Materialien (sortenrein, wiederverwendbar, recyclingfähig, mehrfachfunktional)
- Gebäudebegrünung (extensive und intensive Dachbegrünung; Boden- und Wandgebundene, selbstklimmende oder Gerüst Fassadenbegrünung)
- Naturschutz (Entsiegelung, Flächenversickerung, Regenwassermanagement, Renaturierung)
- Artenschutz
- Grauwassernutzung
- Barrierefreiheit
- Sekundärbaustoffe aus der BIM- Bauteilbörse (als weitere, besondere Leistung)

#### *Ökobilanz und Lebenszykluskostenbetrachtung (neu):*

Bei komplexen Sanierungen und Neubauten ist in Leistungsphase 2 die Erstellung einer Ökobilanz und einer Lebenszykluskostenbetrachtung durch einen separat durch die BIM beauftragten Experten zu erstellen. Ergebnisse daraus werden in die Planung übernommen. (Zur Bestimmung der Emissionswerte von Baustoffen auf ÖKOBAUDAT zugreifen.)

***Umwelt- und Energieberatung (neu):***

Bei der Planung von Neubauten und Komplettmodernisierungen ist eine qualifizierte Umwelt- und Energieberatung notwendig, welche durch die BIM beauftragt wird. Der verantwortliche Planer ist in koordinierender Funktion tätig.

***C2C (neu):***

Bei größeren Baumaßnahmen ab 2 Mio. € und Gesamtsanierungen ist sich an dem C2C-Prinzip (C2C im Bau: Orientierung für Kommunen (c2c-bau.org)) zu orientieren. Hierbei bitte den C2C Leitfaden mit seiner darin enthaltenen Materialauswahl beachten.

Die BIM hat für „Beratungsleistungen für energieeffizientes und ökologisches Sanieren und Bauen" Fachplaner gebunden, die von der BIM beauftragt werden.

Lose gliedern sich wie folgt:

- Los 1: Leistungen zur Erstellung von energetischen Sanierungskonzepten
- Los 2: Leistungen als Energieberater sowie als Energie-Effizienz-Experte bei Fördermaßnahmen
- Los 3: Leistungen als Prüfsachverständiger für energetische Gebäudeplanung
- Los 4: Leistungen zur ökologischen Beratung bei Sanierungsvorhaben und Neubauten

Der verantwortliche Planer ist in koordinierender Funktion tätig.

**B EWG Berlin:**

Seit 11.09.2021 gilt das novellierte Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz (EWG Bln). Darin wurde festgehalten: Berlin will bereits bis 2045 klimaneutral werden. Bis dahin sollen die CO2-Emissionen um mindestens 95% gegenüber dem Basisjahr 1990 sinken. Für öffentliche Gebäude wurden anspruchsvolle Effizienzstandards vorgegeben die deutlich über die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetztes (GEG) hinausgehen. Bei Sanierung ist der KfW 55-Standard einzuhalten, bei Neubau der KfW 40-Standard.

Die Energieerzeugung und –nutzung aus erneuerbaren Energien soll auch verstärkt auf Gebäude- bzw. Grundstücksflächen erfolgen, die sich im Eigentum des Landes Berlin befinden. Bei Neubau ist die Errichtung von Solaranlagen auf der gesamten technisch nutzbaren Dachfläche vorzusehen. Dem nachfolgenden Link ist der Volltext des Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetzes zu entnehmen:

(https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutzpolitik-in-berlin/energiewendegesetz/)

Zur korrekten und vollständigen Prüfung der Vorgaben aus dem EWG Bln sowie der Dokumentation der wesentlichen Prüfergebnisse, ist der als Anlage 2.1.1 im Projekthandbuch beschriebene Handlungsleitfaden EWG Bln, in den jeweiligen zur Maßnahme entsprechenden Tabellenblättern, durch den Planer (Architekt, Fachplaner, Energieplaner) in LPH 2 auszufüllen. Sofern das notwendig bzw. sinnvoll ist, sind der Dokumentation weitere, ausführlichere Unterlagen beizufügen.

Sofern in einem Ausnahmefall aus Kostengründen von den festgelegten gesetzlichen Standards des EWG Bln abgewichen werden soll, sind die vermiedenen Klimaschadenskosten entsprechend der Verordnung zur Ermittlung von Klimaschadenskosten (KlimakostenV) zu ermitteln und im Rahmen einer erweiterten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu berücksichtigen.

In einem Ausnahmefall ist dazu eine alternative Sanierungsvariante durch den Planer (Architekt, Fachplaner, Energieplaner) in Abstimmung mit dem Baumanager zu entwickeln und die o. g. erweiterte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unter Berücksichtigung der o. g. vermiedenen Klimaschadenskosten je Variante durchzuführen.

Werden die im EWG Bln festgelegten gesetzlichen Standards eingehalten, bedarf es hingegen - über die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach § 7 LHO hinaus - keiner Ermittlung der vermiedenen Klimaschadenskosten.

Auf Forderung des EWG Berlins wurde darüber hinaus ein energetischer Sanierungsfahrplan erstellt. Aus dem Sanierungsfahrplan ergibt sich eine sinnvolle Sanierungsreihenfolge, auf deren Basis dann in weiteren Schritten gebäude- bzw. liegenschaftsbezogene Sanierungskonzepte für die einzelnen Portfolios erarbeitet und im Anschluss konkrete Planungen vorgenommen werden.

## C *Maßnahmen mit energetischen Sanierungsanteilen (aktualisiert)*

Im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen im Verantwortungsbereich der BIM wird auch eine Vielzahl größerer und kleinerer energetisch relevanter, d. h. die Energieeffizienz verbessernde, Maßnahmen umgesetzt. Das können sowohl Maßnahmen an der Gebäudehülle (z. B. Fassadendämmung, Dachdämmung, Erneuerung Fenster) als auch an der technischen Gebäudeausrüstung (z. B. Heizung, Lüftung, Kälte, Beleuchtung) sein. Im Ergebnis werden Energieeinsparungen erreicht und die $CO_2$-Emissionen gesenkt.

Zur Dokumentation dieser Maßnahmen und insbesondere der Einspareffekte sowie im Hinblick auf das Monitoring und die Erfolgskontrolle zur Erreichung der klimapolitischen Ziele, ist die als Anlage 2.1.2 im Projekthandbuch beschriebene Checkliste sowohl in LP3 als auch in LP8 (fortgeschrieben) auszufüllen. Diese ist, auf die jeweilige Maßnahme bezogen, mit den wesentlichen Informationen und Ergebnissen zu befüllen (Tabellenblatt 01*).* Die Grundlagen bzw. die Berechnungen hinsichtlich der zu erwartenden Energieeinsparungen sind in nachvollziehbarer Art und Weise gesondert darzustellen und in einer Anlage zur Checkliste zu übermitteln.

Im Tabellenblatt 02 ist der IST-Zustand vor Sanierung, der SOLL-Zustand nach Sanierung sowie die daraus resultierende Einsparung zusammengefasst darzustellen (Endenergiebilanz/ Primärenergiebilanz/CO2-Bilanz).

## *D Hinweise zur Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt (VwVBU) (aktualisiert)*

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sind die Regelungen der VwVBU ab einem Auftragswert von 10.000 Euro netto einzuhalten. Hierfür liegt bei der BIM ein VwVBU-Tool vor, was beim AG angefordert werden kann. Diese Regelungen beinhaltet u. a.:

- Bei Beauftragung von Bau-, Liefer- und Dienstleistungen sind die Leistungsblätter der

VwVBU anzuwenden, falls keine vorhanden sind, sind diese selbstständig zu erstellen.

- Erstellung eines Rückbaukonzeptes (Anlage 2.1.3)
- Abweichung von der VwVBU sind zu dokumentieren und formal bei SenMVKU einzureichen.
- Von den Anforderungen der VwVBU darf nur dann abgewichen werden, wenn dies zur Umsetzung anderer, gleichrangiger öffentlich-rechtlicher Vorschriften oder technischer Regelwerke erforderlich ist. In diesen Fällen muss das Planungsbüro prüfen, ob umweltverträgliche Alternativen zu den Vorgaben dieser öffentlich-rechtlichen Vorschriften und technischen Regelwerke zur Anwendung kommen können. Die Gründe für die Abweichung und die Ergebnisse der Prüfung sind zu dokumentieren.
- kritische Prüfung des Bestands und ggf. Neustrukturierung bzw. Umnutzung
- Nutzungs- und Qualitätsansprüche mit möglichst geringem Aufwand umsetzen
- langfristige Wirtschaftlichkeit durch ein sinnvolles Verhältnis von Investitions- und Folgekosten, Ziel: Senkung der Bau- und Bauunterhaltskosten, Durchführung eines Variantenvergleichs im Sinne der VwVBU

## *E Rückbaukonzepte*

### *Rückbaukonzepte im Bestand*

Grundsätzlich muss bei Durchführung von sämtlichen Rückbauarbeiten (Anlage 2.1.3) nach VwVBU eine Voruntersuchung auf Schadstoffbelastung durch einen Schadstoffgutachter vorgenommen werden. Dieser wird durch die BIM beauftragt und hat im Zuge der Erstellung von Rückbaukonzepten eine beratende Rolle einzunehmen, welche über den maßnahmenbeteiligte Hochbauplaner koordiniert wird. Darauf aufbauend wird im Auftrag der BIM ein Rückbaukonzept durch maßnahmenbeteiligte Planer erstellt und federführend durch das Hochbaubüro koordiniert, aus dem mögliche Wiederverwendungs- und Wiederverwertungspotentiale (Recycling) hervorgehen. Besonders bei Wiederverwertungsabsichten in einer Maßnahme ist auf das Einhalten der Ersatzbaustoffverordnung Berlin zu achten, sobald mineralische Baustoffe betroffen sind. Eine konkrete Handlungsempfehlung in diesem Fall bildet die Anlage 2.1.4, in den Verantwortlichkeiten im Handeln sowie das Zeitmanagement einzelner Beteiligter, sowie Leistungsphasenmanagement beschrieben ist. Für das Erreichen relevanter Ziele ist eine kollaborative Zusammenarbeit der am Bau beteiligten Planungsbüros ab Leistungsphase 1 erforderlich, die durch den Objektplaner zu koordinieren ist.

Bauteile, Baustoffe und Einrichtungsgegenstände müssen in der Menge erfasst und entsprechend, explizit auf das Bauprodukte ausgerichtete Wiederaufbereitungs- oder Entsorgungsanlagen zugeführt werden. Das Abfallmanagement der BIM muss an dieser Stelle hinzugezogen werden.

Schadstofffreie Bauteile, Baustoffe und Einrichtungsgegenstände sind ebenfalls in der Menge zu erfassen (Anlage 2.1.3) aus dem PHB, vorrangig einer Wiederverwendung (s. Handbuch BIM Bauteilbörse, Link zur Webseite) und im Zweifelsfall einer Wiederverwertung (Recycling) zuzuführen.

***Wiederverwendungskonzepte für Neubau und Komplettmodernisierung (neu)***

Im Gegensatz zu Rückbaukonzepten im Bestand gilt es im Neubau bzw. in einer Komplettmodernisierung zu beschreiben, wie mit dem zu errichteten Gebäude im Fall seines Rückbaus sortenreine Trennungsprozesse ermöglicht werden können, welche Wiederverwendungs- und Wiederverwertungspotenziale in der zu errichteten Bausubstanz vorhanden sind und welche ggf. bereits recycelten Bauprodukt in die Maßnahme eingeflossen sind. Im Neubau oder Komplettmodernisierung gibt ebenfalls Anlage 2.1.3 in den entsprechenden Abschnitten zu befüllen.

Im Zuge der Planung einer Baumaßnahme (Bestand, Neubau, Komplettmodernisierung) sind zusätzlich die Auswirkungen auf folgende Aspekte besonders zu beachten:

- Kosten/Budget; Betrachtung der Lebenszykluskosten; Vermeidung von Entsorgungskosten; Aufwand für wiederverwendungsorientierten Rückbau, Materialaufarbeitung
- Terminplanung
- Logistik
- Inhalt/Umfang von Beratungs- und Planungsleistungen
- Prüfpflichten des von der BIM beauftragten Prüfsachverständigen (bspw. bei Verwendung recycelter Produkte, §45 KrWG)

Die aktuelle Verwaltungsvorschrift sowie die entsprechenden Anhänge sind auf der Webseite der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz nachzulesen.

Die sich aus der Dokumentationspflicht ergebenden Unterlagen sind der BIM zur Verfügung zu stellen.

## *2.2. Leistungsphasenübergreifende Leistungen (aktualisiert)*

***Kosten (aktualisiert)***

Die Kostenverfolgung erfolgt projektbegleitend durch alle Leistungsphasen und alle Kostengruppen durch das verantwortliche Planungsbüro, welches die Zuarbeit aller fachlich Beteiligten koordiniert. Kostenschätzung, Kostenberechnung, Kostenanschlag und Kostenfeststellung werden grundsätzlich nach DIN 276 in gewerkeorientierten Vergabeeinheiten (z. B. VOB Teil C) gegliedert.

Die Kostenermittlung in den einzelnen Leistungsphasen ist am Ende einer jeden Leistungsphase zur Freigabe an die BIM einzureichen.

Besonders beim Bauen im Bestand ist eine kontinuierliche Mengenerfassung zur Kontrolle der Kostenentwicklung erforderlich, bei absehbaren Mengen-/und/oder Kostenüberschreitungen ist die BIM durch die zuständige Fachbauleitung unmittelbar zu informieren.

Die Kostenkontrolle (im Rahmen der Objektüberwachung) ist kontinuierlich entsprechend des Baufortschrittes fortzuschreiben und der BIM monatlich, aktuell zur Verfügung zu stellen. Dies erfolgt durch die Kostenstandsberichte (Anlage 2.2.1. Kostenstandberichte werden, beginnend

in LP 2, einmal monatlich unaufgefordert vom Planungsbüro abhängig von Projektart und -umfang erstellt und der BIM übermittelt. Dazu wird der Kostenstandsbericht vom zuständigen Baumanager im Datenaustauschportal (Sharepoint) der BIM zu Beginn der Baumaßnahme unter dem Ordner Kostenverfolgung abgelegt. Der Kostenstandbericht wird ausschließlich im Sharepoint gepflegt und geführt.

In den Kostenstandsberichten werden die Ergebnisse der einzelnen Kostenverfolgungen sowie zwingend die Kostenprognose für das gesamte Projekt ausgewiesen. Alle Aussagen zu Kosten sind in den jeweiligen Leistungsphasen mit der größtmöglichen und der Kostenermittlungsart angemessenen Genauigkeit und Verlässlichkeit zu tätigen. Der koordinierende Planer fügt die Kosten aller Fachplaner u. Gutachter zu einem Kostenstandsbericht zusammen.

Dafür werden folgende Daten zusammengefasst und ausgewertet:

- Auftragswerte
- Rechnungsbeträge
- geleistete Zahlungen
- ungeprüfte Nachtragsangebote der ausführenden Firmen
- Nachträge
- erkennbare, nicht beauftragte Leistungen in Form von Leistungs- und Mengenänderungen (Kostenprognose)

**Termine**

Zum geplanten Projektablauf werden vom Planungsbüro, beginnend ab LP2, monatlich Terminpläne erstellt bzw. fortgeschrieben:

1. Rahmenterminplan mit Abschnitten und Meilensteinen
   - Planung der Planung
   - Ausschreibung / Vergabe
   - Bauausführung
2. Detailterminplan
   - Planung
   - Detailablauf Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung wesentliche Prozesse/ Meilensteine, z. B. Abstimmungstermine, Planfreigaben, Genehmigungsfristen etc.

   Ausschreibung und Vergabe

   - wesentliche Prozesse / Meilensteine, z. B. Erstellung LVs, Versand, Bewerbungs- bzw. Angebotsfristen, Submissionen, Auswertung, Vergabe

   Bauausführung

   - Detailablauf gewerkeweise nach Vergabeeinheiten.

- Das Planungsbüro hat einen Bauzeitenplan (Terminplan) aufzustellen und mindestens 1x monatlich dem zuständigen Baumanager zur Kenntnisnahme vorzulegen und entsprechend dem jeweiligen Baufortschritt ständig zu aktualisieren. Die in dem Terminplan enthaltenen Anfangs-, Zwischen- und Endtermine sind mit der BIM und den anderen am Bauvorhaben Beteiligten abzustimmen und sind für das Planungsbüro verbindlich. Der Terminplan ist datumsmäßig so aufzustellen, dass ein Soll-/Ist- Vergleich möglich ist und der „kritische Weg" des Bauvorhabens eindeutig ablesbar ist. Das Ergebnis, einschließlich Begründung, Bewertung und ggf. Maßnahmenempfehlung zur Kompensation bei relevanten Terminabweichungen, wird als Kontrollbericht zusammengefasst und als Deckblatt zum Terminplan der BIM überreicht (Anlage 2.2.2).

Die Terminplanung erfolgt projektbegleitend durch das koordinierende Planungsbüro und fragt alle notwendigen Informationen aller Fachplaner in den Terminplänen zusammen.

Alle Terminpläne werden in Balkenform im Datenformat MS-Project erstellt. Dabei sind neben Vorgangsnamen, Dauer, Anfang und Ende mindestens Leistungsstände, Verknüpfung mit Vorgänger und Ressourcenname aufzuführen. Abhängig von der Dauer und dem Status eines Projektes werden die Zeitskalen definiert.

Die BIM erstellt einen Projektterminplan (PTP), der durch das Projektbüro mit einem Rahmenterminplan (RTP) und einem Detailterminplan (DTP) fortzuschreiben ist.

### Risiken

Die Risikoüberwachung erfolgt während der gesamten Bearbeitung von Baumaßnahmen. Es dient dazu, jene Merkmale zu erfassen, die relevante Auswirkungen auf die Einhaltung der Projektziele haben und wird ab einer Maßnahmensumme größer als 2 Mio. € brutto (alle Kosten inkl. Unvorhergesehenes) bindend. Die Verantwortung für das Risikomanagement liegt bei dem für die Maßnahme zuständigen Baumanager und somit beim Auftraggeber. Eine regelmäßige Zuarbeit vom Auftragnehmer inklusive des Aufzeigens von möglichen Vorabmaßnahmen ist erforderlich. Auch bei der monetären Bewertung von Risiken innerhalb der Risikomatrix wirkt der Auftragnehmer mit. Die Methodik sowie die Matrix sind vom Auftraggeber vorgegeben.

Das Risikomanagement wird frühestmöglich in die Bearbeitung der Baumaßnahme aufgenommen und in einem projektabhängigen Turnus fortgeschrieben. Konkrete Meilensteine für die Dokumentation mittels Risikomatrix sind zwischen der BIM und dem Planungsbüro zu definieren.

### Änderungen

Leistungs- oder Mengenänderungen während Planung und Bauausführung mit Auswirkungen auf Kosten, Termine und Qualitäten sind durch das verantwortliche Planungsbüro unverzüglich der BIM anzuzeigen. Gleiches gilt für Änderungen bereits abgestimmter bzw. freigegebener Unterlagen.

Dazu ist der nachstehende Projektänderungsantrag (Anlage 2.2.3) zu nutzen.

Umsetzbarkeit von Änderungswünschen mit Auswirkungen auf andere Gewerke sind mit den entsprechenden Fachplanungsbüros / Firmen vor Stellung des Antrags abzustimmen; die Fachplanungsbüros quittieren diese Abstimmung mit ihrer Unterschrift und Empfehlung.

Bei Kostenüberschreitungen und Terminverzögerungen sind, ggf. auch fachübergreifend, Vorschläge zur Kompensation zu erarbeiten und diese mit Stellung des Projektänderungsantrages vorzulegen.

Die BIM wird nach Prüfung möglichst kurzfristig über den Projektänderungsantrag entscheiden und das Ergebnis den betreffenden Planungsbüros mitteilen. Bei Zurückstellung oder bei der gewünschten Prüfung von Alternativen werden Fristen zur Wiedervorlage bzw. zur neuerlichen Entscheidung gesetzt.

### *Dokumentation (aktualisiert)*

Der Bereitstellung und Verteilung von Dokumenten kommt bei der Abwicklung von Baumaßnahmen ein hoher Stellenwert zu. Dokumentenbezeichnungen müssen eindeutig und aussagekräftig sein.

Die nachstehende Dokumentenbezeichnung gilt für alle Dokumente, welche der Planer erstellt und an die BIM übergibt.

Die Dokumentenbezeichnung enthält konkret:

1. Datum der Erstellung [JJJJMMTT]
2. Maßnahmennummer
3. Dokumentenart (vorgegebene Textbausteine)
4. Inhalt/Thema
5. Version (optional)

Beispiel der Dokumentenkennzeichnung:

20220201 B22xxx ANG Werner-Müller-GmbH 1.ENT

Eine Dokumentenablagestruktur wird bei Projekten, bei denen mit einem Projektraum gearbeitet wird, am Anfang des Projektes von der BIM vorgegeben. Diese befindet sich im digitalen Projektraum unter Punkt – Organisation dort unter - Vorlagen.

Sämtliche Anforderungen hinsichtlich Darstellung und Aufbereitung von Plänen, Struktur der CAD-Daten sowie Form der Datenlieferung befinden sich in der Anlage 2.2.4 im „Pflichtenheft für die Dokumentation von Bauvorhaben".

Sämtlicher Schriftverkehr zwischen Projektbeteiligten geht in Kopie an die BIM. Vertragsrelevante Themen, wie z. B. Kosten, Termine und Qualitäten sind dem zuständigen Baumanager zur Freigabe vorzulegen.

Protokolle von Besprechungen sind innerhalb von 3 Werktagen an alle Besprechungsteilnehmer, ggf. zusätzlich Betroffene und die BIM zu versenden. Es ist grundsätzlich eine Planliste zu führen (Anlage 2.2.5).

Pläne von fachbeteiligten Ingenieurbüros und Unternehmen sind gegenseitig hinsichtlich Schnittstellen abzustimmen und freizuzeichnen.

Wesentliche Planungsstände sowie zum Abschluss einer jeden Planungsphase sind dem zuständigen Baumanager die Ergebnisse zur Freigabe vorzulegen. Dies beinhaltet neben den Planunterlagen (als Papierkopie, nach DIN gefaltet, sowie in -dwg und -PDF gemäß Anl. 4.2) auch eine Darstellung der aktuellen Kosten- und Terminsituation.

Es ist zu prüfen, ob Vorher-Nachher-Fotos zur Dokumentation der Baumaßnahme angefertigt werden sollen. Die Aufnahmen sollten möglichst von einem professionellen Fotografen jeweils zur selben Tageszeit aufgenommen werden (am besten vormittags und bei gutem Wetter wegen der Lichtverhältnisse).

Als Kriterien dieser Dokumentation werden herangezogen:

- Fassadensanierungen
- sichtbare, attraktive Baumaßnahmen auch im Innenbereich (wenn ein deutlicher Vorher-Nachher-Effekt zu sehen ist)
- im Einzelfall repräsentative energetische Maßnahmen, die visuell gut zu vermitteln sind (z. B. Solaranlagen).

Die Beauftragung des Fotografen erfolgt durch die BIM. Der verantwortliche Planer ist in koordinierender Funktion tätig.

Die Freigabe von Planungs- und Ausschreibungsunterlagen durch die BIM stellt keine rechtsgeschäftliche (Teil-)Abnahme dar." Die Gesamtverantwortung, Haftung und Gewährleistung für die übertragenen Leistungen, insbesondere in Bezug auf die Umsetzung bzw. Anerkennung von Prüfanmerkungen der BIM, obliegt dem Planungsbüro. Prüfanmerkungen der BIM, die nicht in die Planung, Ausschreibung oder Bauausführung übernommen werden, sind vom Planungsbüro zu kommentieren.

## 2.3. Grundlagenermittlung, LP1 (aktualisiert)

Bei Beginn der Planung wird eine Projektbeteiligtenliste (siehe Anlage 2.10.1) erstellt. Diese ist kontinuierlich fortzuschreiben und dem zuständigen Baumanager regelmäßig zu übergeben.

Bei Bedarf stellt die BIM eine Behördenvollmacht aus.

## 2.4. Vorplanung, LP2 (aktualisiert)

Maßnahmen mit einem Bauvolumen von mehr als 2 Mio. € brutto (d. h. alle Kosten inkl. Unvorhergesehenes bzw. in Abstimmung mit dem Baumanager sind in Form einer Präsentation nach dem Muster in Anlage 2.4.1 zum Ende der Leistungsphase 2 vorzustellen. Etwaige Verweise und Aufgaben aus der Vorstellung sind im weiteren Planungsablauf zu beachten.

Im Rahmen der Erstellung der Vorentwurfs-/Entwurfsplanung (Leistungsphase 2 bzw. 3) ist unter Berücksichtigung folgender Punkte eine Wirtschaftlichkeitsberechnung gemäß Anlage 2.4.2 vorzulegen:

- bei Abweichung der baufachlichen Standards (Anlage 2.4.3) oder
- bei Vorstellung von Varianten. Innerhalb des Bausolls gem. Vertrag.

  (Variantenvergleich unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeitskriterien Lebenszykluskostenbetrachtung unter Beachtung der VwVBU ab einem Auftragswert von 10.000 Euro netto).

Sofern in einem Ausnahmefall aus Kostengründen von den festgelegten gesetzlichen Standards des EWG Bln abgewichen werden soll, sind die vermiedenen Klimaschadenskosten entsprechend der Verordnung zur Ermittlung von Klimaschadenskosten (KlimakostenV) zu ermitteln und im Rahmen einer erweiterten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu berücksichtigen. Siehe 2.5. sowie Handlungsleitfaden EWG Bln (Anlage 2.1.1).

Das Erstellen eines Rückbaukonzeptes für Maßnahmen im Bestand sowie Neubau basiert auf dem Schadstoffgutachten und lehnt sich an deren Inhalte an. Die Art des Rückbaukonzeptes und deren Inhalte sind in dem Deckblatt zum Rückbaukonzept (Anlage 2.1.3) festzuhalten. Im Rückbaukonzept sind Rückbauprodukte mit Potential zur Wiederverwendung aufzuführen. Diese werden, wenn nicht in der eigenen Liegenschaft wiederverwendet, ggf. in die BIM Bauteilbörse zur Vermittlung aufgenommen. (s. Anlage 11 Handbuch Bauteilbörse zur Anlage 2.4.3 Baufachlichen Standards)

## *2.5. Entwurfsplanung, LP3 (aktualisiert)*

Zum Abschluss der Leistungsphase 3 sind vom Planungsbüro die vollständigen Ergebnisse der Entwurfsplanung dem zuständigen Baumanager zu übergeben (inkl. Schadstoffgutachten, Brandschutzkonzept/-gutachten, bauphysikalische Gutachten, etc. - sofern diese nicht vorliegen und erforderlich sind). Die Unterlagen sind vom Planungsbüro digital gemäß Anlage 2.5.1 (inkl. der Anlagen 2.5.2) zu übergeben. Die Entwurfszeichnungen müssen weiterhin in Papierform (einfach) eingereicht werden.

Die vollständigen Unterlagen gemäß Anlage 2.5.1 (inkl. der Anlagen 2.5.2) werden dann inhaltlich durch das Baumanagement und das Baucontrolling geprüft. Der mit dieser Prüfung verbundene Prüfbericht des Baucontrollings bescheinigt die Freigabe der Entwurfsplanung und ist inhaltlich für die weitere Planung zu berücksichtigen. **Hinweis:** Es ist darauf zu achten, dass die Nutzung von gewerblich nicht freigegebenen Internetinhalten zur Veranschaulichung in Präsentationen, bei Ausschreibungsunterlagen u. ä. nicht gestattet ist (z. B. Luftaufnahmen von Gebäuden über Google-Maps).

Die vorzulegenden Unterlagen sollen einer Prüfung in folgenden Bereichen dienen:

- Prüfung auf Notwendigkeit und Dringlichkeit (Abgleich mit dem Gebäudescan)
- Prüfung der Zweckmäßigkeit in funktionaler, konstruktiver, technischer, gestalterischer, ökologischer, städtebaulicher, planungsrechtlicher, ggf. denkmalrechtlicher und wirtschaftlicher Hinsicht (Prüfung der Entwurfsplanung)
- Sicherstellung der Qualitäten hinsichtlich der baufachlichen Standards
- Einhaltung der Umweltverträglichkeit (z. B. GEG, EWG Bln, VwVBU)

- Plausibilisierung der Kosten (Kostenberechnung)
- Prüfung der Terminplanung.

Im Planungsverlauf oder zur LP3-Akte wird in Abstimmung mit der BIM festgelegt, welche Materialien und Ausstattungsobjekte (wie z. B. Sanitärobjekte, Leuchten, etc.) bemustert werden sollen. Nach Art und Umfang des Projektes wird die Form der Bemusterung festgelegt. Abweichungen von den baufachlichen Standards (Anlage 2.4.3) sind wirtschaftlich zu bewerten, zu dokumentieren und zur Freigabe vorzulegen.

Überprüfung der vorzuhaltenden Wärmeleistung (Fernwärme-Anschlusswert) von Fernwärmeanlagen bei Sanierungsmaßnahmen oder bei Nutzungsänderungen, die sich im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen ergeben.

Das Planungsbüro hat bei der Erbringung seiner Leistungen zu berücksichtigen, dass die BIM verpflichtet ist, die Auswirkungen von energetischen Sanierungsmaßnahmen und sanierungsbedingten Nutzungsänderungen im Hinblick auf den Fernwärme-Anschlusswert (vorzuhaltende Wärmeleistung) von fernwärmeversorgten Gebäuden zu überprüfen. *Bei energetischen Sanierungen muss der Fernwärme-Anschlusswert angepasst werden.* Ein Anpassungsbedarf an die geänderten Bedingungen ist von der BIM beim Wärmeversorger anzumelden und die vertragliche Umsetzung nachzuhalten. Dies gilt sowohl für mögliche Leistungsreduzierungen als auch für erforderliche Leistungserhöhungen.

Soweit das Planungsbüro durch einen Vertrag über die Erbringung von Architektenleistungen bzw. durch einen Vertrag über die Erbringung von Leistungen bei der technischen Ausrüstung mit Planungsleistungen (Ausführungsplanung) sowie die Objektüberwachung für energetisch relevante Sanierungsmaßnahmen beauftragt wird, hat das Planungsbüro die Überprüfung durchzuführen, das Ergebnis auf einem Laufzettel (Anlage 2.5.4) zu dokumentieren bzw. zu begründen und der BIM vorzulegen. Der Laufzettel dient der BIM zur internen Dokumentation des Vorgangs sowie zur Vorbereitung der Anmeldung der Leistungsanpassung beim Wärmeversorger. Auch für den Fall, dass keine Anpassung des Anschlusswertes möglich oder erforderlich ist, muss dennoch der Nachweis der Überprüfung erbracht und das Ergebnis durch das Planungsbüro begründet werden.

## *2.6. Baukostenkennzahlen (BKZ) LP3*

*Für alle Leistungsphasen, d. h. bereits ab der Kostenschätzung, sind die Mengen und Kostenansätze bzw. EP's (Einheitspreise) mit anzugeben, um eine Plausibilisierung und Nachvollziehbarkeit zu ermöglichen.* Zum Abschluss der Leistungsphase 3 (LP 3) sind durch das Planungsbüro Baukostenkennzahlen gemäß Anlage 2.6.1 (2.in Abstimmung mit dem Baumanager zu bilden.

## 2.7. Genehmigungsplanung LP4

Keine Besonderheiten.

## 2.8. Ausführungsplanung, LP5

Mit der Ausführungsplanung, spätestens vor LV-Erstellung, ist ein Bemusterungskatalog nach Vorlage (Anlage 2.8.1) zu erstellen, der BIM rechtzeitig vorzustellen und zur Freigabe einzureichen. Wird eine Freigabe nicht erteilt, sind Alternativlösungen inkl. Kostenvergleich vorzuschlagen und diese erneut vorzulegen.

## *2.9. Vorbereitung Vergabe, LP6+7 (neu)*

**Ausschreibung und Vergabe von Baumaßnahmen (VOB/A und UVgO/A)**

Die Vergabe von Bauaufträgen erfolgt grundsätzlich nach den einschlägigen Vergabevorschriften der VOB/A. Die Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen erfolgt grundsätzlich nach den einschlägigen Vergabevorschriften der UVgO/A.

Ausschreibungs- und Vergabeverfahren sind eindeutig und rechtssicher zu dokumentieren.

Nähere Informationen zu den aktuellen Vergabebestimmungen findet man online unter; *https://www.bim-berlin.de/geschaeftsbeziehungen/vertragsbedingungen/*

Der gesamte Beschaffungsprozess des Lieferantenmanagements des Einkaufes wird elektronisch über die internetbasierte Plattform "Einkaufsportal" und "Vergabeplattform des Landes Berlin" durchgeführt und dokumentiert.

Jedes Planungsbüro hat durch das Lieferantenmanagement der BIM einen Zugang zum Portal erhalten (https://fmportal.bim-berlin.de). Die Vorbereitung der Vergabe, die Erstellung der Firmenvorschlagsliste und die Bereitstellung der Vergabeunterlagen erfolgt über das Einkaufsportal. Nach der Auswertung der Angebote auf der Vergabeplattform des Landes Berlin wird im Einkaufsportal der Vergabevorschlag (VVA) erstellt. Die Einreichung von Nachträgen erfolgt ebenfalls über das Einkaufsportal. Ein Leitfaden für Planungsbüros zur Benutzung des Einkaufsportals ist unter o. g. Link hinterlegt und nach dem Einloggen unter der Navigation vorzufinden.

**Erstellung von Vergabeunterlagen**

Die Vorbereitung der Vergabe erfolgt in zeitlicher Übereinstimmung mit dem Detailterminplan Vergabe. Vor der Ausschreibung einer Bauleistung ist durch das Planungsbüro zu prüfen, mit welchen **Bauabfällen und Altlasten** bei der geplanten Bauausführung zu rechnen ist. Insbesondere ist zu prüfen, ob Abfälle oder Altlasten anfallen können, die aufgrund ihres gesundheits- oder umweltschädigenden Schadstoffgehaltes einer besonderen Überwachung und Entsorgung bedürfen. Deren Entsorgung ist vom Planungsbüro zu koordinieren. Das Planungsbüro hat dafür Sorge zu tragen, dass bei Angebotsabgabe vom Bieter folgender Nachweis geführt wird:

a) dass der Bieter selbst, bzw.
b) sein Nachunternehmer, bzw.
c) ein mit ihm gem. den Bieterunterlagen bietendes Unternehmen zertifiziert ist (z. B. gem. TRGS) die Arbeiten zur fach- und sachgerechten Entsorgung schadstoffhaltiger Baustoffe / Bauabfälle / Altlasten durchführen zu dürfen.

Neben den einschlägigen Vergabevorschriften sind vom Planungsbüro/Ausschreibenden folgende Punkte zu beachten:

- Bei der Zusammenstellung der Ausschreibungsunterlagen ist die Checkliste LV (Anlage 2.9.1) zu verwenden.
- Es ist ein Vergabekalender/Vergabeplan Bauleistungen vom Planungsbüro zu erstellen (gemäß Muster unter Anlage 2.9.2.).
- Die Vorbemerkungen zum LV sollten folgende Mindestangaben enthalten:
- Zweck, Art und Nutzung des Bauwerks bzw. der technischen Anlage
- ausgeführte Vorarbeiten und Leistungen
- gleichzeitig laufende Arbeiten
- Bauen im laufenden Dienstbetrieb, ggf. Kernarbeitszeiten, Lage und örtliche Gegebenheiten, Verkehrsverhältnisse
- Konstruktion des Bauwerks bzw. Konzept der technischen Anlage.
- Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte in den Vorbemerkungen darauf hingewiesen werden, dass es sich bei allen Positionen (sofern diese überwiegen) um Lieferung und Montage handelt und Ausnahmen in den Positionen kenntlich gemacht werden.
- Widersprüche zur VOB bzw. UVgO sind auszuschließen. Wiederholende Angaben zur VOB/UVgO sind grundsätzlich zu vermeiden.
- Ausschreibungen erfolgen prinzipiell produktneutral. Für einzelne Positionen werden gewünschte Qualitäten über vergleichbare Produkte definiert, diese sind mit dem Zusatz „oder gleichwertiger Art" und einem Feld für die Bieterangabe zu versehen. Ausnahmen von der Produktneutralität (aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen) sind schriftlich zu begründen.
- LV-Positionen sind nach Ausbau/Rückbau sowie Entsorgung zu trennen (Schadstoffgutachten berücksichtigen).
- Einhaltung der VwVBU Bln umweltverträgliche Produkte und Materialien sowie umweltschonende Verfahren bevorzugen.
- Sämtliche Anlagen (Leitdetails, Planunterlagen, Terminpläne etc.) sind zusammen mit den übrigen Vergabeunterlagen abzugeben. Auf die Anlagen ist in der LV-Bezug zu nehmen.
- Die LV´s sind in Hinblick auf Vollständigkeit, Dopplungen, Planungsabstimmungen etc. mit den weiteren am Projekt beteiligten Planungsbüros abzustimmen. Bei Bedarf sind die Belange des SiGeKo zu prüfen. SiGe-Planungen sind gewerkebezogen als Anlage beizufügen.
- Es ist ein verpreistes LV abzugeben.
- Die Leistungsverzeichnisse sind als .pdf abzugeben und im Datenformat GAEB 90 auf dem Einkaufsportal und ggf. der Vergabeplattform einzustellen.
- In den Leistungsverzeichnissen wird im Grundsatz keine Wartungsleistung ausgeschrieben. Details sind im laufenden Projektablauf im Projektteam zu besprechen.

### Vergabearten, Wertgrenzen, Schwellenwerte

Aufträge sind grundsätzlich öffentlich auszuschreiben bzw. im Offenen Verfahren zu vergeben. Ob hiervon abgewichen werden kann, ist im jeweiligen Einzelfall zu prüfen und mit der BIM abzustimmen.

Die Ausführungsvorschriften zur Landeshaushaltsordnung beziehen sich ausschließlich auf die bundesweite Vergabe. Werden die in der Vergabeverordnung aufgeführten Schwellenwerte erreicht bzw. überschritten, ist EU-weit auszuschreiben.

### Bekanntmachung

Das Planungsbüro übergibt die Bekanntmachungstexte für die einzelnen Leistungsbereiche an die BIM.

### Versand und Submission

Die BIM versendet die Ausschreibungsunterlagen und führt die Submissionen durch.

Angebote mit Submissionsprotokoll liegen nach der Submission bei der BIM. Das Planungsbüro erhält nach erfolgter Submission eine E-Mail mit der Aufforderung, die Auswertung auf der Vergabeplattform durchzuführen und bei Vorhandensein von Angeboten in Papierform, diese zeitnah zur Prüfung bei der BIM abzuholen.

### Formale Eignungs-, technische und wirtschaftliche Prüfung

Das Planungsbüro führt die formale Eignungs- sowie technische und wirtschaftliche Prüfung der abgegebenen Angebote durch. Das Planungsbüro erstellt zu jeder Angebotsprüfung einen Preisspiegel und kontrolliert in allen Angeboten die Angaben der Bieter. Für den Fall, dass papiergebundene Bieterangebote vorliegen, prüft das Planungsbüro zusätzlich die Angebotsendsummen und unterzeichnet die geprüften Angebote im Original mit „technisch und wirtschaftlich geprüft".

Im Zuge dieser Prüfung hat das Planungsbüro, soweit erforderlich, unter Beteiligung der BIM, Aufklärungsgespräche nach VOB/A § 15 mit Bietern bis zur Zuschlagserteilung zu führen. Die Ergebnisse sind vom Planungsbüro (soweit erforderlich und in vorheriger Abstimmung mit der BIM) schriftlich festzuhalten.

### Wertung der Angebote, Vergabevorschlag

Die Wertung der Angebote erfolgt grundsätzlich auf der Vergabeplattform des Landes Berlin. Dort sind für alle Wertungsstufen entsprechende Formulare hinterlegt, die zwingend vollständig auszufüllen sind. Weiterhin ist auf der Vergabeplattform der Preisspiegel sowie ggf. weitere Dokumente (z. B. Nachforderung, Aufklärung) abzulegen. Sofern Papierangebote vorliegen, ist das für die Zuschlagserteilung präferierte Angebot komplett eingescannt auf die Vergabeplattform hochzuladen.

Nach anschließender Übertragung aller Dokumente in das Einkaufsportal ist der dortige Vergabevorschlag (VVA) vollständig auszufüllen. Das Planungsbüro bestätigt mit der Übermittlung des VVA an den Einkauf verbindlich, die Prüfung und Wertung aller Bieterangebote sorgfältig

und ordnungsgemäß durchgeführt zu haben. Ggf. vorhandene Angebote in Papierform sind sofort nach der Auswertung an den Fachbereich der BIM zurückzugeben.

Die Verfahrensweise bei Nachträgen ist gleich, jedoch nur unter Verwendung des Einkaufsportals.

**Auftragserteilung, Absage**

Die BIM prüft den Vergabevorschlag auf Plausibilität und vergaberechtliche Korrektheit und beauftragt. Das Planungsbüro erhält eine Kopie des Auftragsschreibens von der BIM. Die Absageschreiben an die nichtberücksichtigten Bieter werden durch die BIM versandt.

***Urkalkulation (neu)***

Als Information für den Planer, nachstehender Passus ist Teil der ZVB als Anlage zu den Bauverträgen. Der Auftragnehmer (Bauverträge) hat (soweit die Auftragssumme mindestens 200.000 € (ohne Umsatzsteuer) beträgt und nicht bereits im Vergabeverfahren erfolgt) innerhalb von zwei Wochen nach Zuschlagserteilung seine Urkalkulation beim Auftraggeber zu hinterlegen. Die Hinterlegung erfolgt durch den Auftragnehmer unter Verwendung allgemein verfügbarer elektronischer Mittel. Dazu übermittelt der Auftragnehmer per E-Mail (E-Mail-Adresse: urkalkulation@bim-berlin.de) die Urkalkulation als Dateianhang (Datei ist vom AN passwortgeschützt) nebst Passwort zum Öffnen der Datei mit folgender Dateibezeichnung "Datum_Maßnahmennummer_Urkalkulation Firmenname", z. B. "20230201_B21xxx-xxxx-xx-xxx-xx_Urkalkulation Tischlerei Mueller". Die Urkalkulation muss nach Form und Inhalt den allgemein anerkannten Regeln der Baubetriebslehre entsprechen und, ausgehend von den vom Auftragnehmer im Vergabeverfahren gemachten Angaben zur Preisermittlung, die Einzelkosten der Teilleistungen (Lohn, Stoffe, Geräte, sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen) sowie die kalkulierten Zuschläge für Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn im Einzelnen aufschlüsseln. Der Auftraggeber darf nach vorheriger Ankündigung Einsicht in die Urkalkulation nehmen, insbesondere bei Mengenänderungen sowie geänderten oder zusätzlichen Leistungen; der Auftraggeber wird die Urkalkulation vertraulich behandeln und ausschließlich für auftragsbezogene Zwecke verwenden.

Das Planungsbüro hat vor der Beschaffung von Liefer-, Bau- und Dienstleistungen den Bedarf der jeweiligen Leistung zu ermitteln und sich einen Überblick darüber zu verschaffen, welche Alternativen mit welchen Umweltauswirkungen zur Erfüllung des gewünschten Zwecks zur Verfügung stehen. Die Bedarfsermittlung ist zu dokumentieren.

## 2.10. Objektüberwachung, LP8

**Allgemeines**

Vor Beginn der Baumaßnahme ist zu prüfen, ob das Aufstellen eines Baustellenschildes gemäß BauO Berlin erforderlich ist und/oder ob ein Bauschild (z. B. als besondere Auflage aus Baugenehmigung oder Fördermaßnahmen) gefordert wird. Der Entwurf eines ggf. geforderten Bauschilds und die Abstimmung bis zur Freigabe durch die BIM obliegt dem Planungsbüro.

### Verantwortlichkeiten Bauleitung

Von dem beauftragten Planungsbüro ist ein verantwortlicher Bauleiter zu benennen, siehe Vertrag.

### Bauleitung

Zu Beginn der Baumaßnahme ist die Projektbeteiligtenliste (Anlage 2.10.1) um die ausführenden Firmen zu ergänzen und auf aktuellem Stand zu halten.

Die Bauleitung führt den Soll-/Ist-Vergleich für Kosten und Termine.

Es sind kontinuierliche Bau-, Planungs- und Nutzerbesprechungen in Abstimmung mit der BIM durchzuführen. Diese Besprechungen sind von der Bauleitung zu protokollieren (Anlage 2.10.2) Die Baubesprechungsprotokolle beinhalten Verantwortlichkeiten und Termine. Sie sind spätestens 3 Werktage nach Besprechungstermin zu verteilen.

### Musterschreiben

Festgestellte Mängel und Leistungsstörungen sind den Verursachern schriftlich mit Fristsetzung mitzuteilen. Die nachfolgende Matrix gibt die vorhandenen Musterschreiben und die Zuständigkeiten des Versands bei Leistungsstörungen bekannt. Alle Schreiben wurden juristisch geprüft und dürfen aus diesem Grund nur in den dafür vorgehaltenen Formularfeldern geändert bzw. ergänzt werden.

| **Titel Formular** | **Bezug VOB-B** | **Anlagen-Nr.** | **Zuständigkeit Versand** |
|---|---|---|---|
| Nachfristsetzung zum Ausführungsbeginn | VOB-B, § 5, Nr. 4 | ohne | BIM |
| Beantwortung einer Bedenkenanzeige | VOB-B, § 4, Nr. 3 | Anlage 2.10.3 | Planungsbüro |
| Zurückweisung einer Behinderungsanzeige | VOB-B, § 6, Nr. 2 | Anlage 2.10.4 | Planungsbüro |
| Verlängerung der Ausführungsfrist | VOB-B, § 6, Nr. 1, 3, 4 | ohne | BIM |
| Verweigerung der Verlängerung der Ausführungsfrist | VOB, § 6, Nr. 1, 3, 4 | ohne | BIM |
| Schadensersatzanspruch | VOB-B, § 6, Nr. 6 | ohne | BIM |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mängelrüge nach Abnahme | VOB-B, § 13 | Anlage 2.10.5 | Planungsbüro |
| Nachfrist für Mängelbeseitigung | VOB-B, § 13, Nr. 5 | ohne | BIM |
| Ablehnung der Mängelbeseitigung | VOB-B, § 13, Nr. 6 | ohne | BIM |
| Schadensersatz wegen wesentlicher Mängel | VOB-B, § 6, Nr. 7 | ohne | BIM |
| Einbehalt von Abschlagsrechnung | VOB-B, § 16, Nr. 1 | Anlage 2.10.6 | Planungsbüro |
| Rüge der fehlenden Prüfbarkeit von Rechnungen | VOB-B, § 4, Nr. 7 | Anlage 2.10.7 | Planungsbüro |
| Kürzung der Schlussrechnung | VOB-B, § 16, Nr. 3 | Anlage 2.10.8 | Planungsbüro |
| Fristsetzung zur Erstellung der Schlussrechnung | VOB-B, § 14, Nr. 4 | Anlage 2.10.9 | Planungsbüro |
| Abweisung Vergütungsanspruch zusätzliche Leistungen | VOB-B, § 2, Nr. 6 | Anlage 2.10.10 | Planungsbüro |
| Antwort auf Rückgabeverlangen von Sicherheiten für die Vertragserfüllung | VOB-B, § 17, Nr. 8 | ohne | BIM |
| Antwort auf Rückgabeverlangen von Sicherheiten für Mängelansprüche | VOB-B, § 17, Nr. 8 | ohne | BIM |

**Nachträge**

Von ausführenden Firmen gestellte Nachtragsangebote sind vom Planungsbüro formell, fachlich und wirtschaftlich zu prüfen und der BIM mit entsprechender Nachtragsbegründung zur Freigabe vorzulegen. Bei der Nachtragsprüfung ist insbesondere der Kalkulationsansatz mit der Ursprungskalkulation zu vergleichen.

### BKZ

Zum Abschluss einer Baumaßnahme (LP 8) sind für die in der LP 3 ermittelten Baukostenkennwerte die IST-Werte auf Grundlage der Schlussrechnungen und anhand der Anlage 2.6.1 zu ermitteln und vergleichend darzustellen.

### SiGeKo

Die Belange der Einhaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in Zusammenarbeit mit dem SiGeKo zu überwachen.

### Bautagebuch

Durch die Bauleitung ist, unbeschadet der Bautagesberichte der ausführenden Unternehmen, der Baufortschritt in Form eines Bautagebuches festzuhalten. Form und Inhalt sind mit der BIM abzustimmen (Verwendung der Anlage 2.10.11 oder einer von der BIM freizugebenden Formularvorlage der Bauleitung).

### VOB-Maßnahmen

Die Bauleitung bereitet sämtliche Abnahmen mit ausführenden Firmen, Behörden, TÜV etc. vor. Die BIM behält sich eine Teilnahme an den Abnahmen vor. Alle Abnahmen werden protokolliert, siehe Anlage 2.10.12. Die rechtsgeschäftliche Abnahme obliegt dem Auftraggeber.

### Rechnungen

#### Elektronische Rechnungslegung per PDF- oder XML-Rechnung (aktualisiert)

Durch das „Europäische Komitee für Normung" (CEN) wurde festgelegt, dass öffentliche Auftraggeber innerhalb Europas ab April 2020 eine Rechnungsverarbeitung in digitaler Form anbieten müssen.

Um an dem Verfahren der Elektronischen Rechnungslegung teilnehmen zu können, registriert sich das Planungsbüro mit folgenden Angaben an info.erv@bim-berlin.de:

- In den Betreff der E-Mail „PDF Registrierung ERV - Ihren Firmennamen".
- Die eigene Hauptanschrift und Ihre USt-ID-Nummer bzw. Ihre Steuernummer.
- Ihre E-Mailadresse/n, von welcher/n Sie künftig elektronische Rechnungen im PDF Format an uns schicken möchten:

| Ihre Emailadresse/n |
|---|
| Beispiel1@firmenname.de |
| Beispiel2@firmenname.de |

Ohne die zuvor genannten Punkte kann die Registrierung nicht durchgeführt werden und eine PDF- oder XML-Rechnungsverarbeitung des Planungsbüros wäre nicht möglich. Die Rechnung wird per E-Mail mit einer PDF-Rechnung oder einer XML-Rechnung versandt. E-Mails mit gemischten Anhängen können vom System nicht verarbeitet werden.

Wenn das Planungsbüro sich für die Rechnungszustellung per PDF oder XML-Format entscheidet, muss die Rechnung per E-Mail an die passend zur Beauftragung korrekte Rechnungsanschrift geschickt werden, welche Sie dem Auftragsschreiben entnehmen können.

Die aktuellen Vermögen und entsprechende E-Mail-Adresse nach Firmierung finden Sie in dieser Tabelle:

| Vermögen | Firmierung | E-Mailadressen für Rechnungseingang |
|---|---|---|
| Anmietvermögen | Land Berlin – BIM Berliner Immobilien GmbH | rechnungseingang.anmietvermoegen@sap.bim-berlin.de |
| BIM GmbH | BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH | rechnungseingang.bim@sap.bim-berlin.de |
| LFB GmbH & Co KG | Liegenschaftsfonds Berlin GmbH & Co. KG | rechnungseingang.LFB-gmbh-kg@sap.bim-berlin.de |
| LFB Projekt GmbH & Co KG | Liegenschaftsfonds Projektgesellschaft mbH & Co. KG | rechnungseingang.lfb-projekt@sap.bim-berlin.de |
| LFB GmbH | Liegenschaftsfonds Berlin Verwaltungsgesellschaft mbH | rechnungseingang.lfb-gmbh@sap.bim-berlin.de |
| LFB THV1 | Liegenschaftsfonds Berlin GmbH & Co. KG | rechnungseingang.thv1@sap.bim-berlin.de |
| LFB THV2 | Liegenschaftsfonds Projektgesellschaft mbH & Co. KG | rechnungseingang.thv2@sap.bim-berlin.de |
| SILB | Land Berlin – Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin c/o BIM | rechnungseingang.silb@sap.bim-berlin.de |
| SODA | Land Berlin – Sondervermögen für Daseinsvorsorge- und nicht betriebsnotwendige Bestandsgrundstücke des Landes Berlin c/o BIM | rechnungseingang.soda@sap.bim-berlin.de |

### Rechnungslegung per Post (in Ausnahmefällen, d. h. ohne Registrierung)

Für den Fall, dass das Planungsbüro noch nicht an an info.erv@bim-berlin.de registriert ist, kann eine Rechnung per Post zur BIM geschickt werden. Das Planungsbüro sowie die ausführenden Firmen schicken dann die Rechnung per Post an den Rechnungsempfänger laut Beauftragung über die BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH, Keibelstraße 36, 10178 Berlin. Die Rechnung wird durch einen externen Dienstleister gescannt und ausgelesen, um in der Folge unter Verwendung des eingesetzten Buchhaltungssystems vollelektronisch und medienbruchfrei erfasst, geprüft und gebucht zu werden.

Sollte das Planungsbüro Rechnungen an seine Firmenadresse im Original erhalten, sendet das Planungsbüro diese umgehend im Original ohne Prüfspur per Post an die BIM.

**Rechnungsprüfung und –freigabe (aktualisiert)**

Planungsbüros und Serviceleitstellen erhalten die Rechnung digital zur Prüfung und Freigabe. Für die digitale Rechnungsprüfung und -freigabe ist eine Registrierung notwendig. Folgende Angaben werden dafür an info.erv@bim-berlin.de gesendet:

- In den Betreff der E-Mail „Registrierung ERV Extern - Ihren Firmennamen".
- Die Kontaktdaten Ihrer zu registrierende Mitarbeiter:in für den Prüf-& Freigabeprozess von Rechnungen zwischen Ihnen und der BIM.
- Den Firmennamen und Ihre USt-ID-Nummer bzw. Ihre Steuernummer.
- Die E-Mailadressen Ihrer Mitarbeiter, an welche Sie künftig die Zugangsdaten für Ihren Firmenaccount für den Login in unserem ERV-System und damit verbunden Ihre Belege zur Prüfung erhalten.
- Das Planungsbüro erhält eine Registrierungsbestätigung, sodass anschließend die Rechnungsprüfung und -freigabe im digitalen VIM-System stattfindet.

Das Planungsbüro kann die Prüfspur elektronisch über Kommentarfunktionen im PDF eintragen oder im ausgedruckten Papierdokument per Hand wie bisher. Das Rechnungsdeckblatt (Anlage 2.10.13) muss weiterhin ausgefüllt und der Rechnung beigelegt werden. Auch hier kann das Planungsbüro seine Signatur elektronisch oder per Hand hinterlegen.

Die geprüfte Rechnung inkl. Rechnungsdeckblatt sendet das Planungsbüro anschließend elektronisch als PDF (1 zusammenhängende Datei) an die dem Vermögen entsprechende E-Mail-Adresse. Hierbei sind die Prüffristen für das Planungsbüro zwingend einzuhalten, d. h. bei AR gilt eine Prüffrist von 5 Werktagen und bei SR eine Prüffrist von 10 Werktagen.

Jede Rechnung muss in einer separaten E-Mail versendet werden. Diese E-Mail-Adresse ist nur für die Rücksendung der geprüften Rechnungen. Mit dem Rechnungsoriginal dürfen nur Bestandteile der Rechnung verschickt werden. Andere wichtige Mitteilungen und Dokumente, die nicht mit der zu prüfenden Rechnung Bestandteil der Rechnung sind, (Sachverständigenprüfungen, Fachbauleitererklärung, Bauprotokoll etc.) müssen der BIM mit separater Post zugestellt werden.

Bei Rechnungsprüfung ist zu beachten:

- Die Firmierung ist durch das Planungsbüro zu prüfen. Im Fall einer fehlerhaften Firmierung ist die Rechnung an den Rechnungsteller mit entsprechendem Hinweis und Änderungsaufforderung zurückzuweisen.
- Die Auftragsnummer mit dem Datum des Hauptauftrages ist auf der Rechnung zu vermerken.
- Der ersten Teilrechnung muss eine Kopie der gültigen Freistellungsbescheinigung vom Finanzamt beiliegen. Sollte die Freistellungsbescheinigung nicht bis zur Schlussrechnung ihre Gültigkeit haben, muss selbstverständlich eine aktuelle durch das Planungsbüro abgefordert werden.
- Rechnungen sind grundsätzlich nicht nach oben zu korrigieren.
- Die Rechnungen sind entsprechend dem Leistungsstand kumuliert aufzustellen und zu prüfen.

Die Rechnungen sind nach Prüfung mit folgender Bescheinigung zu versehen:

Sachlich richtig und rechnerisch richtig

_____ _____
(Datum) (Unterschrift Planer)

Ist der Endbetrag der Rechnung geändert worden, so lautet die Bescheinigung:

Sachlich richtig und rechnerisch richtig mit _____ EUR

_____ _____
(Datum) (Unterschrift Planer)

Mit der Bescheinigung übernimmt das Planungsbüro auch in Fällen, in denen diese Bescheinigung durch seinen Erfüllungsgehilfen ausgestellt wird, die Verantwortung dafür, dass die Leistungen in Art, Güte und Umfang wie berechnet erbracht sind, dass sie vertragsgemäß und fachgerecht ausgeführt sind, dass die beschafften Stoffe – sofern bereits verbaut – bestimmungsgemäß verwendet sind, die Vertragspreise eingehalten sowie alle Maße, Mengen, Einzelansätze und Ausrechnungen richtig und dass Abschlagszahlungen, Vorauszahlungen, Rabattvereinbarungen sowie Skontobeträge vollständig und richtig berücksichtigt worden sind.

**Rechnungsunterlagen**

Bestandteile der geprüften Rechnungsunterlagen für Teilrechnungen sind:

- das Rechnungsdeckblatt (Anlage 10.1 oder Anlage 10.2 bei Lieferleistungen)
- die geprüfte Rechnung
- das geprüfte Aufmaß in Kopie
- eine Kopie der Freistellungsbescheinigung.

Bestandteile der geprüften Rechnungsunterlagen für Schlussrechnungen sind:

- das Rechnungsdeckblatt (Anlage 10.1 oder Anlage 10.2 bei Lieferleistungen)
- die geprüfte Rechnung
- das geprüfte Aufmaß im Original
- Formblatt 2 der Ausschreibungsunterlage in Kopie
- Abnahmeniederschrift (sowie Teilabnahmeniederschrift) im Original (Papier oder digital).

Die Firmierung aller Rechnungen muss dem beauftragten Vermögen zuzuordnen sein. Das korrekte Vermögen können Sie dem Auftrag sowie der entsprechenden Auftragsnummer entnehmen. Sie entspricht der Anfangszahl des 2. Zahlenblockes.

Zum Beispiel: B12345-**3**0171000-001-399-01:

| Buchungskreis | Firmierung |
|---|---|
| **1**000 | Land Berlin c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH |
| **2**000 | BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH |
| **3**000 | **Land Berlin Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin (SILB) c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH** |
| **8**000 | Land Berlin Sondervermögen für Daseinsvorsorge- und nicht betriebsnotwendige Bestandsgrundstücke des Landes Berlin (SODA) c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH |

Ordnungsgemäße Angaben einer Rechnung nach § 14 Abs. 4 UStG Vollrechnungen mit 10 Angaben:

- der vollständige Name sowie die Anschrift des leistenden Unternehmens
- die Steuernummer oder die Umsatzsteueridentifikationsnummer (USt-IdNr.) des leistenden Unternehmens
- der vollständige Name sowie die Anschrift des Leistungsempfängers
- das Ausstellungsdatum/Rechnungsdatum
- fortlaufende Rechnungsnummer
- Zeitpunkt der Lieferung/Leistung
- die Menge und die Art der Lieferung bzw. der Umfang und die
- Art der Leistung
- das Entgelt für die Lieferung/Leistung in Netto
- Steuersatz
- Steuerbetrag.

Abkürzungen, Schlüsselzahlen, Buchstaben oder Symbole sind erlaubt, wenn ihre Bedeutung sich aus der Rechnung oder anderen Unterlagen (Lieferlisten, Geschäftsbedingungen) ergeben und beim Aussteller als auch beim Empfänger der Rechnung vorhanden sind (§31 Abs. 3 UStDV).

Erleichterung für Kleinbetragsrechnungen (§ 33 UStDV) bis 250 € brutto mit 5 Angaben:

- der vollständige Name sowie die Anschrift des leistenden Unternehmens
- das Ausstellungsdatum/Rechnungsdatum
- die Menge und die Art der Lieferung bzw. der Umfang und die Art der Leistung
- Gesamtbetrag
- Steuersatz.

Sind zusätzliche Angaben (z. B. Leistungsempfänger) auf der Kleinbetragsrechnung enthalten, müssen diese auch richtig sein.

### Vorbereitung der Datenaufnahme und Anlagenbewirtschaftung

Nach abgeschlossener Ausführung des ersten anlagentechnischen Gewerkes ist der objektverantwortliche Property Manager durch den zuständigen Baumanager in das Bauprojekt zur parallelen Datenerfassung im CAFM-System einzubinden. In der Regel wird darüber hinaus ein Planungs-/Beratungsunternehmen oder FM-Dienstleister durch den Property Manager hinzugezogen.

Das projektkoordinierende Architektur-/Planungsbüro organisiert und protokolliert, in Absprache mit dem verantwortlichen Baumanager, einen gemeinsamen Initialisierungs- und Abstimmungstermin, bei dem das Planungsteam, der Bau- und Property Manager sowie der dazugehörige FM-Dienstleister teilnehmen. Im Rahmen dieser gemeinsamen Abstimmung werden konkrete Vorgaben für die Datenaufnahme sowie deren Dokumentation und das weitere Vorgehen zur Erfassung der Daten parallel zum weiteren Baufortschritt definiert. Die Inhalte für die Datenaufnahme werden im Zuge der Maßnahme festgelegt, werden jedoch zumindest das Fabrikat, den Typ, die Artikelnummer sowie lieferrelevante technische Daten beinhalten. Für die Bearbeitung und Dokumentation dieser Daten wird von der BIM ein Auszug aus dem CAFM-System an das Planungsbüro zu Projektbeginn übermittelt, im Zuge der Maßnahmen durch den Planer aktualisiert und mit der Schlussdokumentation in aktueller Version an die BIM zurück übermittelt.

Bei Bedarf und nach Abstimmung zwischen zuvor genannten Beteiligten (bspw.: aufgrund von komplexen Anlagenverbunden) wird auch der FM-Dienstleister bei der Inbetriebnahme oder fachtechnischen bzw. Sachverständigenprüfungen eingebunden, sodass die Datenerfassung fachlich korrekt und konsistent erfolgen kann.

### Bauübergabe

Die Übergabe der Baumaßnahme findet statt, sobald das Bauwerk entsprechend dem vorgesehenen Zweck genutzt werden kann. Das Ende der Gewährleistungsverfolgung ist mittels (Anlage 2.10.14) zu dokumentieren.

### *Schlussdokumentation (aktualisiert)*

Die Planunterlagen (und ggf. Raumbücher) für das FM-System (conjectFM – buisy) sind nach Abschluss der Baumaßnahme vom Planungsbüro entsprechend zu aktualisieren

Der Schlussakte sind alle abnahmerelevanten und zur weiteren Bewirtschaftung des Gebäudes notwendigen Unterlagen beizuheften. Das Anschreiben der Schlussdokumentation (Anlage 2.10.15) ist durch **alle** Planungsbüros auszufüllen und dem koordinierenden Planungsbüro zusammen mit der Schlussdokumentation zu übergeben. Das koordinierende Planungsbüro reicht sein Anschreiben ebenfalls zusammen mit der vollständigen Schlussdokumentation an die BIM ein. Damit erklären alle Planungsbüros die vertragsgemäße Erfüllung und Vollendung ihrer Leistung. Nachfolgende Aufstellung der Unterlagen unter dem Abschnitt „Strukturvorgabe Schlussdokumentation" ist zu beachten und dem Maßnahmenumfang anzupassen.

Für die Zusammenstellung einer gesamtheitlichen Schlussdokumentation aller Gewerke und Leistungen besorgt sich der Planer bereits vier Wochen vor der VOB-Abnahme die jeweils firmenspezifische Schlussakte, sichtet und prüft die Inhalte. Vereinzelte Unterlagen sind vom

koordinierenden Planungsbüro bereits zwei bzw. vier Wochen vor einem VOB-Abnahmetermin an die BIM zu übermitteln – Vorgaben siehe „Strukturvorgabe Schlussdokumentation" innerhalb dieses Projekthandbuches. Die Übermittlung erfolgt über das Datenaustauschportal in die dort bestehende Ordnerstruktur der Schlussdokumentation (Datenbezeichnung beachten).

Die verbleibenden Unterlagen der Schlussdokumentation werden dann spätestens 10 Wochen nach der letzten VOB-Abnahme an die BIM übergeben. Diese Unterlagen sind ebenfalls **in digitaler Form über das Datenaustauschportal der BIM gemäß vorgegebener Struktur zu übergeben.** Die hierfür benötigten Zugangsdaten erhalten Sie von der BIM.

Im Falle der fehlenden firmenspezifischen Schlussakte wird dieses als Mangel auf der Abnahmeniederschrift (Anlage 2.10.12) mit Frist zur Mängelbeseitigung vermerkt, sowie (bis zur Nachreichung) ein Einbehalt i. H. v. 5% der Bruttoschlussrechnungssumme gezogen.

Die Schlussdokumentation ist zusammen mit der Checkliste Schlussdokumentation (Anlage 2.10.16) einzureichen und wie nachfolgend dargestellt zu gliedern: siehe unten

Vorgehensweise zur Übermittlung der Schlussdokumentation via Sharepoint

Übergeordnete Hinweise: LP8

- Die Struktur/Inhalts-Vorgaben für die Schlussdokumentation sind weiterhin unter Kapitel 11.3 aufgeführt. Es gibt eine neue, separate Unterlage mit dem Titel „Schlussdokumentation – Struktur nach Projekthandbuch", welche mit den Inhalten aus Kapitels 11.3 übereinstimmt und nur innerhalb der Sharepoint-Zwischenablage als Hilfestellung dient.
- Gemäß dieser separaten Unterlage gibt es max. 5 Ordner (Ausnahme einen zusätzlichen Ordner für Fotos)
- Alle Dokumente sind so zu benennen, wie es das PHB gemäß Dokumentenbezeichnung vorgibt

Dadurch wir der BIM die Prüfung, das Wiederfinden und das Weiterverarbeiten der Unterlagen erleichtert.

Konkrete Vorgehensweise:

- BIM (Sachbearbeitung im Team) erstellt einen Sharepoint (Bsp.: B20000 Fassadensan. Doku)
- BIM (Sachbearbeitung im Team) lädt das Dokument „Schlussdokumentation – Struktur nach Projekthandbuch" zur Hilfestellung in den Sharepoint hoch
- BIM (Sachbearbeitung im Team) lädt den Planer mit folgendem Anschreiben zur Zusammenarbeit ein:
- „Sehr geehrte Damen und Herren, hiermit laden wir Sie zum Sharepoint Schlussdokumentation Titel Maßnahme zu der Straße ein. Bitte laden Sie hier die Dokumente hoch. Um Ihnen ihre Arbeit zu erleichtern, haben wir ein Dokument hochgeladen, um sich mit der geforderten Struktur besser vertraut zu machen. Alle weiteren Informationen finden Sie auch im Projekthandbuch ab Seite 31.
- Mit freundlichen Grüßen i. A. Vorname Name
- Sachbearbeiter:in Baumanagement"

- nach dem Hochladen aller Dokumente durch das Planungsbüro, lädt die BIM (Sachbearbeitung im Team) die Dokumentation nach W: Transfer und prüft anhand der Checkliste zur Dokumentation (Anlage im PHB) die Dokumentation auf Vollständigkeit
- BIM (Sachbearbeitung im Team) schickt den Link aus W: Transfer an den/die zuständige:n Baumanager:in mit der Bitte um inhaltliche Prüfung
- nach Freigabe durch den/die Baumanager:in lädt die BIM (Sachbearbeitung im Team) die Dokumentation in IDA hoch und schickt die Links (Allg.Teil, firmenspez. Teil Hochbau und firmenspez. Teil TGA) an den/die zuständige:n PPM-Kolleg:in

## 2.11. Objektbetreuung, LP9

**Begehung vor Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche**

Ein Vierteljahr vor Ablauf der Gewährleistungsfrist führen die beauftragten Planungsbüros unaufgefordert eine Begehung durch. Über die Begehung ist ein Protokoll zu verfassen (Anlage 2.10.14). Darin sind die festgestellten Mängel zu vermerken. Die jeweils bauausführenden Firmen sind schriftlich zur Mängelbeseitigung aufzufordern.

Die Beseitigung der Mängel ist von den Planungsbüros zu kontrollieren und gegenüber der BIM freizumelden.

Strukturvorgabe Schlussdokumentation

***0. Inhaltsverzeichnis*** *(aktualisiert)*

*Grün:* Unterlage(n) innerhalb dieses Punktes sind zwei Wochen vor der VOB-Abnahmetermin an die BIM zu übergeben (Siehe oben Kapitel 2.9, Abschnitt Schlussdokumentation).

*Blau:* Unterlage(n) innerhalb dieses Punktes sind am Tag des VOB-Abnahmetermins an die BIM zu übergeben (Siehe oben Kapitel 2.9, Abschnitt Schlussdokumentation).

Schwarz: Unterlage(n) innerhalb dieses Punktes sind spätestens 8 Wochen nach dem letzten VOB-Abnahmetermin an die BIM zu übergeben (Siehe oben Kapitel 2.9, Abschnitt Schlussdokumentation).

**1. Allgemeiner Teil:**

Bitte **nur** einen Ordner für den allgemeinen Teil erstellen und die Dateien / Dokumente entsprechend der Nummerierung einfügen (z. B.: 1.3.1, 1.3.2….).

1.1 Anschreiben der Schlussdokumentation für **alle** an der Baumaßnahme beteiligten Planungsbüros (Anlage 2.10.15)

1.2 *Projektbeteiligtenliste* (Anlage 2.10.1)

1.3 Behördliche Genehmigungen: Baugenehmigung, Denkmalschutz, Genehmigungsverzicht, Abstimmungsprotokolle, Bescheinigungen

1.4 Statik: statische Berechnungen, Prüfstatik, Berichte und Schlussbescheinigung Prüfingenieur

1.5 *Brandschutz: geprüftes Brandschutz- Gutachten / Konzept, Feuerwehrpläne, Flucht- und Rettungspläne, Berichte und Schlussbescheinigung Prüfingenieur*

1.6 Bauphysik: aktualisierter Energiebedarfsausweis, Wärmeschutznachweis, Berechnungen zum sommerlichen Wärmeschutz, Schallschutznachweis

1.7 *Abnahmebescheinigungen: öffentlich-rechtliche Abnahmebescheinigungen (bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen), Nutzerübergabeprotokolle (Vorlage BIM), Teilnehmerliste, Anzeige*

1.8 *Verjährungsfristen: Auflistung der Verjährungsfristen für Mängelansprüche (Anlage 2.11.1 Gewährleistungsverzeichnis), Gewährleistungsverzeichnis*

1.9 *Prüfung / Wartung: Auflistung von Bauteilen und technischen Anlagen, die einer Überwachungspflicht aufgrund öffentlich-rechtlicher Vorschriften unterliegen oder die der Wartung bedürfen, inkl. vorgeschriebener Prüftermine und Fristenpläne für Wartungsarbeiten, ggf. Verweis auf Wartungsangebote*

1.10 Vorschriften: Zusammenstellung von Vorschriften für Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften (z. B. Unterlage für spätere Arbeiten)

1.11 *Reinigungskonzept*

1.12 *Schadstoffe: Gutachten, Zusammenstellung der ausgebauten und im Gebäude verbleibenden Schadstoffe, Freimeldungsprotokoll, Nachweis über Schadstoffe in Baustoffen*

1.13 Ausführungsplanung Hochbau: Planliste, *Schließpläne (inkl. Sicherungskarte)*, fortgeschriebene Ausführungsplanung (als PDF und bearbeitbare Dateien, z. B. Word, Excel, dwg)

1.14 Ausführungsplanung Tragwerk: Planliste, fortgeschriebene Ausführungsplanung (als PDF und bearbeitbare Dateien, z. B. Word, Excel, dwg unter Beachtung Anlage 2.2.4)

1.15 Ausführungsplanung TGA: Planliste, fortgeschriebene Ausführungsplanung (als PDF und bearbeitbare Dateien, z. B. Word, Excel, dwg)

1.16 Ausführungsplanung Außenanlagen: Planliste, fortgeschriebene Ausführungsplanung (als PDF und bearbeitbare Dateien, z. B. Word, Excel, dwg)

1.17 Baudokumentation: Bautagebuch, Fotodokumentation (siehe hierzu auch Anlage 2.2.4), SiGeKo-Protokolle, relevanter Schriftverkehr (z. Bsp. VOB-Schreiben, Abstimmungsprotokolle), Protokoll Zählerstände aller relevanten Medien, *Beprobungsergebnisse TrinkwV*

1.18 Kosten: Kostenfeststellung nach DIN 276, letzter aktueller Kostenstandsbericht (Anlage 2.2.1), Baukostenkennzahlen aus LP3 sind mit den finalen Kostenkennwerten abzugleichen (Anlage 2.6.1)

1.19 Checkliste energetische Maßnahme (Anlage 2.1.2)

1.20 Sonstiges

## 2. Firmenspezifischer Teil Hochbau

Für die am Hochbau beteiligten Firmen ist jeweils eine Übergabedokumentation gemäß den Vorgaben der VOB-Teil C nach Gewerken geordnet zu erstellen und der Schlussakte wie nachfolgend gegliedert beizufügen.

Bitte für jedes Gewerk **nur** einen Ordner erstellen und die Dateien / Dokumente entsprechend der Nummerierung einfügen (z. B.: 2.1.4.1, 2.1.4.2….).

### 2.1 Gewerk / Firmenname

2.1.1 Gewährsbescheinigung: Bestätigung der ordnungsgemäßen mängelfreien Ausführung

2.1.2 Fachunternehmererklärung: Ausführung der Leistung nach den anerkannten Regeln der Technik, geltenden Vorschriften, geprüfte Produkte

2.1.3 VOB Abnahme: Fertigstellungsanzeige nach § 12 Abs. 5 VOB/B, VOB Abnahmeprotokoll (Anlage 2.10.12), Teilnehmerliste

2.1.4 Prüfung / Wartung: Auflistung von Bauteilen und technischen Anlagen, die einer Überwachungspflicht aufgrund öffentlich-rechtlicher Vorschriften unterliegen oder die der Wartung bedürfen, inkl. vorgeschriebener Prüftermine und Fristenpläne für Wartungsarbeiten, ggf. Verweis auf Wartungsangebote

2.1.5 *Zulassungen: Aktuelle Prüfzeugnisse / Nachweise / Zulassungen / Übereinstimmungserklärungen*

2.1.6 *Prüfungen: Prüfbücher einschl. der Inbetriebnahme- und Abnahmeprüfung, Bescheinigungen Prüfsachverständiger*

2.1.7 *Datenblätter: Ausrüstungs-, Inventar- oder Geräteverzeichnisse, Produktdatenblätter, Bedienungsanleitungen, Wartungs- und Reinigungsanleitungen*

2.1.8 Schadstoffe: Zusammenstellung der ausgebauten Schadstoffe, Freimeldungsprotokoll, Nachweis über Schadstoffe in Baustoffen

2.1.9 Entsorgung: Zusammenstellung der Entsorgungsnachweise und Formblatt 2

2.1.10 Revisionsplanung: Planliste, Revisionsplanung (auf Datenträger als PDF und bearbeitbare Dateien z. B. Word, Excel, dwg)

2.1.11 Baudokumentation: Bautagesberichte; Mängelliste, Mangelabmeldungen (entsprechend Seite 2 Abnahmeprotokoll)

2.1.12 Sonstiges

## 3. Firmenspezifischer Teil TGA

Für die an der Technischen Ausrüstung beteiligten Firmen (inkl. der Nachunternehmer) ist jeweils eine Übergabedokumentation gemäß den Vorgaben der VOB-Teil C nach Gewerken geordnet zu erstellen und der Schlussakte wie nachfolgend gegliedert beizufügen.
Bitte für jedes Gewerk **nur** einen Ordner erstellen und die Dateien / Dokumente entsprechend der Nummerierung einfügen (z. Bsp.: 3.1.4.1, 3.1.4.2….).

### 3.1 Gewerk / Firmenname

3.1.1 Gewährsbescheinigung: Bestätigung der ordnungsgemäßen mängelfreien Ausführung

3.1.2 Fachunternehmererklärung: Ausführung der Leistung nach den anerkannten Regeln der Technik, geltenden Vorschriften, geprüfte Produkte

3.1.3 VOB Abnahme: Fertigstellungsanzeige nach §12 Abs. 5 VOB/B, VOB Abnahmeprotokoll inkl. Mängelfreimeldung (Seite 2) (Anlage 2.10.12)

3.1.4 Prüfung / Wartung*: Detaillierte Betriebs- und Wartungsanleitungen der technischen Anlagen inkl. Schaltpläne und technische Dokumentationen, Schulungsunterlagen für betriebsnotwendige Einweisungen, Regel- & Zählkonzept*

3.1.5 Zulassungen: Aktuelle Prüfzeugnisse; Nachweise / Zulassungen / Übereinstimmungserklärungen

3.1.6 *Prüfungen: Prüfbücher einschl. der Inbetriebnahme- und Abnahmeprüfung, Prüfprotokolle (Druck-/Spülprotokoll, Einmess- / Einregulierungsprotokolle), Bescheinigungen Prüfsachverständiger*

3.1.7 *Datenblätter: Ausrüstungs-, Inventar- oder Geräteverzeichnisse, Produktdatenblätter, Bedienungsanleitungen (inkl. Passwörter und Codes der technischen Anlagen), Wartungs- und Reinigungsanleitungen*

3.1.8 Schadstoffe: Zusammenstellung der ausgebauten Schadstoffe, Freimeldungsprotokoll, Nachweis über Schadstoffe in Baustoffen

3.1.9 Entsorgung: Zusammenstellung der Entsorgungsnachweise und Formblatt 2

3.1.10 Werk- und Montageplanung: Planliste

3.1.11 Revisionsplanung: Planliste, Revisionsplanung (auf Datenträger als PDF und bearbeitbare Dateien z. B. Word, Excel, dwg unter Beachtung der Anlage 2.2.4)

3.1.12 Baudokumentation: Bautagesberichte; Mängelliste, Mangelabmeldungen (entsprechend Seite 2 Abnahmeprotokoll)

3.1.13 Sonstiges

## 4. Firmenspezifischer Teil Außenanlagen

Für die an den Außenanlagen beteiligten Firmen ist jeweils eine Übergabedokumentation gemäß den Vorgaben der VOB-Teil C nach Gewerken geordnet zu erstellen und der Schlussakte wie nachfolgend gegliedert beizufügen.
Bitte für jedes Gewerk **nur** einen Ordner erstellen und die Dateien / Dokumente entsprechend der Nummerierung einfügen (z. Bsp.: 4.1.4.1, 4.1.4.2….).

### 4.1 Gewerk / Firmenname

4.1.1 Gewährsbescheinigung: Bestätigung der ordnungsgemäßen mängelfreien Ausführung auch von NUs

4.1.2 Fachunternehmererklärung: Ausführung der Leistung nach den anerkannten Regeln der Technik, geltenden Vorschriften, geprüfte Produkte auch von NUs

4.1.3 VOB Abnahme: Fertigstellungsanzeige nach § 12 Abs. 5 VOB/B,VOB Abnahmeprotokoll (Anlage 2.10.12)

4.1.4 Prüfung / Wartung: Auflistung von Bauteilen und technischen Anlagen, die einer Überwachungspflicht aufgrund öffentlich-rechtlicher Vorschriften unterliegen oder die der Wartung bedürfen, inkl. vorgeschriebener Prüftermine und Fristenpläne für Wartungsarbeiten

4.1.5 Zulassungen: Aktuelle Prüfzeugnisse / Nachweise / Zulassungen/ Übereinstimmungserklärungen

4.1.6 Prüfungen: Prüfbücher einschl. der Inbetriebnahme- und Abnahmeprüfung, Bescheinigungen Prüfsachverständiger

4.1.7 *Datenblätter: Ausrüstungs-oder Geräteverzeichnisse, Produktdatenblätter, Bedienungsanleitungen, Wartungs- und Reinigungsanleitungen*

4.1.8 Schadstoffe: Zusammenstellung der ausgebauten Schadstoffe, Freimeldungsprotokoll, Nachweis über Schadstoffe in Baustoffen

4.1.9 Entsorgung: Zusammenstellung der Entsorgungsnachweise und Formblatt 2

4.1.10 Revisionsplanung: Planliste, Revisionsplanung (auf Datenträger als PDF und bearbeitbare Dateien z. B. Word, Excel, dwg unter Beachtung Anlage 2.2.4)

4.1.11 Baudokumentation: Bautagesberichte; Mängelliste, Mangelabmeldungen (entsprechend Seite 2 Abnahmeprotokoll)

4.1.12 Sonstiges

## 5. Firmenspezifischer Teil: Sonstige

Für die an weiteren Ausführungen beteiligten Firmen ist jeweils eine Übergabedokumentation gemäß den Vorgaben der VOB-Teil C nach Gewerken geordnet zu erstellen und der Schlussakte wie nachfolgend gegliedert beizufügen.
Bitte für jedes Gewerk **nur** einen Ordner erstellen und die Dateien / Dokumente entsprechend der Nummerierung einfügen (z. Bsp.: 5.1.4.1, 5.1.4.2….).

### 5.1 Gewerk / Firmenname

5.1.1 Gewährsbescheinigung: Bestätigung der ordnungsgemäßen mängelfreien Ausführung auch von NUs

5.1.2 Fachunternehmererklärung: Ausführung der Leistung nach den anerkannten Regeln der Technik, geltenden Vorschriften, geprüfte Produkte auch von NUs

5.1.3 VOB Abnahme: Fertigstellungsanzeige nach § 12 Abs. 5 VOB/B,VOB Abnahmeprotokoll (Anlage 2.10.12)

5.1.4 Prüfung / Wartung: Auflistung von Bauteilen und technischen Anlagen, die einer Überwachungspflicht aufgrund öffentlich-

rechtlicher Vorschriften unterliegen oder die der Wartung bedürfen, inkl. vorgeschriebener Prüftermine und Fristenpläne für Wartungsarbeiten

5.1.5 Zulassungen: Aktuelle Prüfzeugnisse / Nachweise / Zulassungen/ Übereinstimmungserklärungen

5.1.6 Prüfungen: Prüfbücher einschl. der Inbetriebnahme- und Abnahmeprüfung, Bescheinigungen Prüfsachverständiger

5.1.7 *Datenblätter: Ausrüstungs-, Inventar- oder Geräteverzeichnisse, Produktdatenblätter, Bedienungsanleitungen, Wartungs- und Reinigungsanleitungen*

5.1.8 Schadstoffe: Zusammenstellung der ausgebauten Schadstoffe, Freimeldungsprotokoll, Nachweis über Schadstoffe in Baustoffen

5.1.9 Entsorgung: Zusammenstellung der Entsorgungsnachweise und Formblatt 2

5.1.10 Revisionsplanung: Planliste, Revisionsplanung (auf Datenträger als PDF und bearbeitbare Dateien z. B. Word, Excel, dwg unter Beachtung Anlage 2.2.4)

5.1.11 Baudokumentation: Bautagesberichte; Mängelliste, Mangelabmeldungen (entsprechend Seite 2 Abnahmeprotokoll)

5.1.12 Sonstiges

# 3. Anlagen zum Projekthandbuch

*Anlage 2.1.1 Handlungsleitfaden EWG (ehemals Anlage 2.5) - aktualisiert*
*Anlage 2.1.2 Checkliste energetische Maßnahmen (ehemals Anlage 2.4) - aktualisiert*
*Anlage 2.1.3 Vorlage Rückbaukonzept (ehemals Anlage 2.2) - aktualisiert*
*Anlage 2.1.4 Ablaufschema Ersatzbaustoffverordnung (ehemals Anlage 2.2.2) - aktualisiert*

*Anlage 2.2.1 Kostenstandsbericht (ehemals Anlage 3.1.1) - aktualisiert*
Anlage 2.2.2 Terminkontrollliste (ehemals Anlage 2.2.2)
*Anlage 2.2.3 Projektänderungsantrag (ehemals Anlage 7) - aktualisiert*
Anlage 2.2.4 Pflichtenheft (ehemals Anlage 4.2)
Anlage 2.2.5 Planliste (ehemals Anlage 4.3)

*Anlage 2.4.1 LP2 (ehemals Anlage 5.1) - aktualisiert*
*Anlage 2.4.2 Wirtschaftlichkeitsberechnung (ehemals Anlage 5.5) - aktualisiert*
*Anlage 2.4.3 Baufachliche Standards (ehemals Anlage 5.3) - aktualisiert*

Anlage 2.5.1 Inhaltsverzeichnis Entwurfsakte (ehemals Anlage 5.2)
Anlage 2.5.2 Gebäudescan (ehemals Anlage 5.2.2)
*Anlage 2.5.3 Energiemanagement (ehemals Anlage 5.2.3) – aktualisiert*
*Anlage 2.5.4 Mustervorlage Laufzettel – (ehemals Anlage 2.3.1)*

*Anlage 2.6.1 Berechnungstabelle BKZ (ehemals Anlage 3.1.5.1) - aktualisiert*

Anlage 2.8.1 Bemusterungskatalog (ehemals Anlage 5.3.1)

Anlage 2.9.1 Checkliste LV (ehemals Anlage 8.2.1)
*Anlage 2.9.2 Vergabekatalog/Vergabeplan (ehemals Anlage 8.2.2) - aktualisiert*

*Anlage 2.10.1 Projektbeteiligtenliste (ehemals Anlage 11.2.2) - aktualisiert*
Anlage 2.10.2 Protokollvorlage (ehemals Anlage 9.3.1)
*Anlage 2.10.3 Beantwortung einer Bedenkenanzeige (ehemals Anlage 9.3.2) - aktualisiert*
*Anlage 2.10.4 Zurückweisung einer Behinderungsanzeige (ehemals Anlage 9.3.3) - aktualisiert*
*Anlage 2.10.5 Mängelrüge nach Abnahme (ehemals Anlage 9.3.4) - aktualisiert*
*Anlage 2.10.6 Einbehalt von Abschlagsrechnung (ehemals Anlage 9.3.5) - aktualisiert*
*Anlage 2.10.7 Rüge der fehlenden Prüfbarkeit von Rechnungen (ehemals Anlage 9.3.6) - aktualisiert*
*Anlage 2.10.8 Kürzung der Schlussrechnung (ehemals Anlage 9.3.7) - aktualisiert*
*Anlage 2.10.9 Fristsetzung zur Erstellung der Schlussrechnung (ehemals Anlage 9.3.8) - aktualisiert*
*Anlage 2.10.10 Abweisung Vergütungsanspruch zusätzliche Leistungen (ehemals Anlage 9.3.9) - aktualisiert*
Anlage 2.10.11 Bautagebuch (ehemals Anlage 9.3.10)
*Anlage 2.10.12 Abnahmeniederschrift (ehemals Anlage 11.1) - aktualisiert*
*Anlage 2.10.13 Rechnungsdeckblatt (ehemals Anlage 10.1) - aktualisiert*
Anlage 2.10.14 Gewährleistungsbegehungsprotokoll (ehemals Anlage 11.3)
*Anlage 2.10.15 Anschreiben Schussdokumentation (ehemals Anlage 11.1.2) - aktualisiert*
Anlage 2.10.16 Checkliste Schlussdokumentation (ehemals Anlage 11.1.1)