

look out to the future



AUSGABE 2024

SZFF 12.01

Planungsleistungen im Fassadenbau

Fassadenplaner:in oder Fassadeningenieur:in

Ausgabe 2024

SZFF 12.01

Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden SZFF

Herausgeberin:

Schweizerische Zentrale

Fenster und Fassaden

Ringstrasse 15

4600 Olten

Planungsleistungen im Fassadenbau

Fassadenplaner:in oder Fassadeningenieur:in

Ausgabe 2024

SZFF 12.01

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

2. Zielsetzung

3. Charakteristik Fassadenplanung

4. Rollen und Funktionen

5. Fassadenplanung Leistungstabellen

6. Anhänge

Anhang A Schnittstellen Projektierungsverantwortung

Anhang B Schnittstellen Leistungsbereiche, Gewerke und Bauteile

SZFF Arbeitsgruppe Honorierung von Planungsleistungen im Fassadenbau 12.01

Mitglieder:

Marco Bachmann	EBP Schweiz AG
Andreas Emmer	Emmer Pfenninger Partner AG
Markus Flückiger	FACHWERK F+K Engineering AG
Stefan Goeddertz	Dipl. Ing., Experte
Claude Hutmacher	Concept façades engineering s.a.
Remo Kunz	gkp fassadentechnik AG
Patrick Valli	Atelier P3 AG
Roland von Allmen	Metallplan Küssnacht AG
Philippe Willareth	Lüchinger+Meyer

1. Einleitung

Diese Leistungsordnung wurde durch die Fassadenplanergruppe der Schweizerischen Zentrale Fenster und Fassaden SZFF/CSFF, Fachverein des SIA, erarbeitet. Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermassen für alle Geschlechter.

Die Anforderungen an die heutigen Fassaden müssen zunehmend präziser definiert werden. Einerseits wegen der zunehmenden Reglementierung durch Richtlinien und Normen, aber auch aufgrund verbindlicher Nachhaltigkeits- und Kostenkriterien. Ob die Ansprüche und Bedürfnisse der Bauherrschaft und Betreiber an die ausgeführten Fassadenarbeiten erfüllt werden, entscheidet sich hauptsächlich in den Planungsphasen und durch die Realisierungskontrollen.

2. Zielsetzung

Diese Leistungsordnung beschreibt den für eine spezialisierte Fassadenplanung erforderlichen Leistungsumfang und die Rolle des Fassadenplaners. Als spezialisierte, zwischen den Hauptdisziplinen verortete «INTERdisziplin» weist die Fassadenplanung eine Überschneidung mit der Architekturplanung (SIA 102) sowie einen engen Leistungsbezug zur Tragwerksplanung (SIA 103) und Bauphysik / Gebäudetechnik (SIA 108) auf. Die Leistungsordnung Fassadenplanung dient als Best-Practice-Definition der Leistungs- und als Schnittstellenbeschreibung. Sie soll Grundlage der Honorarvereinbarung dienen.

3. Charakteristik Fassadenplanung

Die Gebäudehülle ist die Schnittstelle zwischen Innen- und Außenraum und ist somit als raumbegrenzendes Bauteil internen und externen Beanspruchungen ausgesetzt. Als Fassaden bezeichnet man eigenständige, vertikal orientierte, bis maximal +/-15 Grad aus der Vertikalen geneigte, nicht zum Gebäudetragwerk gehörende Bauteile der Aussenhaut und als fünfte Fassaden transparente Dachkonstruktionen bis zu einer min. Neigung von 2 Grad.

Die Leistungsdaten der Fassaden werden basierend auf den geltenden Gesetzen, Normierungen sowie Richtlinien seitens des Auftraggebers in Zusammenarbeit mit Architekten und Fachplanern definiert. Die gestaltende Planung des Werks sowie die koordinativen Aufgaben liegen in der

Fassaden können nicht losgelöst vom übrigen Bauwerk betrachtet werden. Konzeption und Planung der Fassaden stehen in einer engen Wechselbeziehung mit der Architektur und weiteren Fachdisziplinen. Entsprechend müssen die qualitätsrelevanten Planungsschnittstellen innerhalb der Fassade sowie auch die zu anschliessenden bzw. ergänzenden Gewerke erkannt und definiert werden.

Die vorliegende Leistungsordnung stellt einen Überblick über die Tätigkeiten, Leistungen und Kompetenzen des Fassadenplaners dar. Sie hilft die Grundleistungen während den Planungs- und Bauphasen zu definieren. Je nach Bauwerk sind zusätzliche Leistungen zu erbringen, diese wurden als solche gesondert definiert und können situativ ergänzend hinzugezogen werden. Im Weiteren sind im Anhang dieses Dokuments die Schnittstellen-Verantwortungen in der Fassadenplanung gelistet.

Abgrenzung Ausführungsplanung: Der Fassadenplaner tritt auch, beauftragt durch den Unternehmer, z.B. in der Erstellung der Ausführungs- / Werk- und Montageplanung (SIA Phasen 51,53) auf (weitere Erläuterung der Rollen und Funktionen - siehe Ziffer 4). Dieses Dokument behandelt ausschliesslich die Projektierung, Ausschreibung und Ausführungsbegleitung eines Projektes und exkludiert die Ausführungsplanung durch den Unternehmer.

Verantwortung des Architekten.

Die technische Planung des Werks liegt beim Fassadenplaner.

Die Engineering-Leistungen der Fassadenplanung sind als Ergänzung zu den Leistungen des Architekten zu verstehen. Die Fassadenplanung unterstützt basierend auf einer material-, firmen- und produktneutralen Beratung die Entwicklung der Detaillierung im Hinblick auf die technische Machbarkeit, Genehmigungsfähigkeit, Funktionalität und deren Herstellung/Ausführung und Abnahme. Hierbei ist die Bewertung der Fassadenkosten und deren Abgleich mit dem zur Verfügung stehenden Budget beinhaltet, wie auch die Mitarbeit bei der CO₂-Minimierung, Zirkularität und allg. Nachhaltigkeit. Diese Leistungen sind besonders zu vereinbarende Leistungen.

4. Rollen und Funktionen

Die Funktions- und Rollendefinition ist in der SIA 112 definiert.

Üblicherweise werden durch die Fassadenplanung die Funktionen/Rollen - Fachplaner, Spezialist, Berater oder/und Baukontrolle erfüllt. Die jeweiligen Rollen und Funktionen können projektspezifisch angepasst werden.

Phasen		Teilphasen		Planer	Fachplaner	Spezialist	Berater	Bauleitung	Fachbauleitung	Techn. Baul.	Baukontrolle
1	Strategische Planung	11	Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategie		(x)	(x)	(x)				
2	Vorstudie	21	Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie		(x)	(x)	(x)				
		22	Auswahlverfahren			(x)	(x)				
3	Projektierung	31	Vorprojekt		x	(x)	(x)				
		32	Bauprojekt		x	(x)	(x)				
		33	Bewilligungsverfahren			(x)	(x)				
4	Ausschreibung	41	Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag		x	(x)	(x)				
5	Realisierung	51	Ausführungsprojekt		x	(x)	(x)				
		52	Ausführung		x	(x)	(x)			(x)	x
		53	Inbetriebnahme, Abschluss		x	(x)	(x)			(x)	x
6	Bewirtschaftung	61	Betrieb			(x)	(x)				
		62	Überwachung / Überprüfung / Wartung			(x)	(x)				
		63	Instandhaltung			(x)	(x)				

x Typische Leistungsphasen eines Fachplaner Mandats mit Projektierung, Submission und Ausführungsbegleitung

(x) Zu vereinbarende Leistungsphasen eines Spezialisten-, Beraters oder Fachplaner Mandats

5. Fassadenplanung Leistungstabellen

4.3	Projektierung	
4.31	Vorprojekt	
Beschrieb:	Die Bearbeitung erfolgt auf Grundlage einer Vorstudie und / oder architektonischen Gestaltungsvorgaben. Im Rahmen der Bearbeitung werden die Grundlagen verifiziert, eine Nutzerbestellung in Form der Nutzungsvereinbarung formuliert, sowie das Fassadenprojekt in Varianten untersucht und die gewählte Variante konstruktiv / wirtschaftlich optimiert. Die Konzeptreife wird mit einer Kostenschätzung, sowie phasengerechten Leitdetailplänen, einem technischen Bericht und dem Entwurf der Nutzungsvereinbarung dokumentiert.	
Grundlage:	<ul style="list-style-type: none"> - Projektpflichtenheft, Machbarkeitsstudie, Projektierungsgrundlagen - evtl. Resultate eines Auswahlverfahrens 	
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> - Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert - Die Anforderungen an die Gebäudehülle sind phasengerecht dokumentiert 	
Leistungsbereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an Fassaden-Besprechungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmässige Teilnahme an allgemeinen Projektbesprechungen (sog. Jour-Fix) • Mitwirkung Implementierung PQM-System
Auftragsgegenstand, Beschrieb und Visualisierung	<p>Studium von Lösungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klärung der Zielsetzungen in technischen und wirtschaftlichen Grundsatzfragen • Analyse der gestellten Anforderungen betr. Nutzung, Nachhaltigkeit, Bauphysik, Statik, Brandschutz und Sicherheit etc. • Fachberatung bei der Wahl der Fenster-/Fassaden-Systeme, Konstruktionsarten, Bauteilen, Materialien usw. • Untersuchung von bis zu drei Fassadenkonzepten mit Skizzen, Kurzbeschrieben und einer Bewertungsmatrix zur Auswahl des Fassadenkonzepts • Wahl des geeigneten Fassadenkonzepts durch die beteiligten Parteien für die weitere Bearbeitung <p>Vorprojekt des gewählten Fassadenkonzepts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grobe statische Vordimensionierung • Grobe bauphysikalische Vordimensionierung • Abgleichung der Planungsergebnisse mit den übrigen Fachplanern und Spezialisten • Erstellen der phasengerechten Leitdetailpläne / Skizzen der Fassadenhauptkonstruktionen • Entwurf der Fassaden-Projektbasis • Entwurf der Fassaden-Nutzungsvereinbarung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandspläne- und Unterlagen bestehender Fassaden für eine Sanierungen beschaffen • Erstellen einer Ist-Zustandsanalyse bestehender Fassaden • Begleitung Sondagen bestehender Fassaden • Erstellen grobes Montagekonzepts • Erstellen grobes Reinigungskonzepts • Entwurf eines groben Unterhaltskonzepts • BIM-POC-Modell erstellen • BIM-Modell der Fassade mit LOD 100 erstellen • BIM-Fachmodell attribuieren • BIM-Modell Kollisionskontrolle Stufe Fachplaner • Überarbeitung und Optimierung des Fassadenkonzepts aufgrund Kostenüberschreitung • Zuarbeit Nachhaltigkeitsberater mit Massenangaben und Materialwerten • Abschätzen Life-Cycle-Kosten
Kosten Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen der Kostenschätzung in nachvollziehbarer Form. Genauigkeitsgrad (mangels anderer Vereinbarung) +/- 15% 	<ul style="list-style-type: none"> • Überarbeitung und Optimierung der Kostenschätzung aufgrund Kostenüberschreitung • Erstellen und Vergleichen von Kostenschätzungen von Varianten
Termine		<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen eines groben Ablauf- und Terminplans
Teilphasenabschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellen der Abschlussdokumentation für den Fachbereich (Nutzungsvereinbarung Stand Vorprojekt, Leitdetailbuch Stand Vorprojekt, Kostenschätzung mit Kostenvarianz +/- 15% inkl. Beschrieb) 	

4.3	Projektierung	
4.32	Bauprojekt	
Beschrieb:	Die Bearbeitung erfolgt auf Grundlage des genehmigten Vorprojektes. Im Rahmen der Bearbeitung werden die Grundlagen aktualisiert und verifiziert, sowie das Fassadenprojekt technisch ausgearbeitet, strukturell wie auch bauphysikalisch vorbemessen und nach Vorgabe weiter wirtschaftlich optimiert. Die Bauprojekt reife wird mit einem Kostenvoranschlag, Baubeschrieb sowie phasengerechten Leitdetailplänen, technischem Bericht und nachgeführter Nutzungsvereinbarung dokumentiert.	
Grundlage: Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> - Genehmigtes Vorprojekt - Projekt und Kosten optimiert - Dokumentation der technischen Ausarbeitung - Unterzeichnung der Fassaden-Nutzungsvereinbarung 	
Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an Fassaden-Besprechungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmässige Teilnahme an allgemeinen Projektbesprechungen (sog. Jour-Fix)
Auftrags- gegenstand, Beschrieb und Visualisierung	Bauprojekt des gewählten Fassadenkonzepts <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen des Baubeschriebs • Überarbeiten der wesentlichen Leitdetailpläne • Statische Vordimensionierung • Bauphysikalische Vordimensionierung betr. Wärme-, Sonnen- und Schallschutz gemäss den Vorgaben des Bauphysikers • Technische und konstruktive Begleitung der Architektur (Detaillierung, Materialisierung Oberflächenhaptik etc.) • Unterstützung bei der Beschaffung von Handmustern • Überarbeiten der Fassaden-Projektbasis • Überarbeiten der Fassaden-Nutzungsvereinbarung 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Einlageplänen von Ankerschienen und/oder Ankerplatten • Erstellen Montagekonzepts • Erstellen Reinigungskonzepts • Erstellen Unterhaltskonzepts • Ausschreibung eines 1:1 Fassadenmodells (Visual Mock Up) erstellen • Planungs- und Ausführungskontrolle eines Fassadenmodells (Visual Mock Up) • BIM-Modell der Fassade auf Detaillierungsgrad LOD 200 überarbeiten • BIM-Fachmodell attribuieren • BIM-Modell Kollisionskontrolle Stufe Fachplaner • Überarbeitung und Optimierung des Fassadenkonzepts aufgrund Kostenüberschreitung • Mitwirkung bei Verhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit
Kosten Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen des Kostenvoranschlages in nachvollziehbarer Form. Genauigkeitsgrad (mangels anderer Vereinbarung) +/- 10% 	<ul style="list-style-type: none"> • Überarbeitung und Optimierung des Kostenvoranschlags aufgrund Kostenüberschreitung • Angebotskontrolle mit Preisspiegel für das Fassadenmodell (Visual Mock Up)
Termine		<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen eines detaillierten Ablauf- und Terminplans
Teilphasen- abschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellen der Abschlussdokumentation für den Fachbereich (Nutzungsvereinbarung Stand Bauprojekt, Leitdetailbuch Stand Bauprojekt, Kostenvoranschlag mit Kostenvarianz inkl. Beschrieb) 	

4.4	Ausschreibung	
4.41	Ausschreibung, Angebotskontrolle, Vergabeantrag	
Beschrieb:	Die Bearbeitung erfolgt auf Grundlage des genehmigten Bauprojektes. Im Rahmen der Bearbeitung wird das Fassadenprojekt technisch verfeinert und zur Ausschreibungsreife ausgearbeitet, die qualitätssichernden Massnahmen festgelegt, sowie die Koordination der Fassaden assoziierten Gewerke unterstützt. Die Ausschreibungsreife wird mit der Ausschreibung der Fassadenarbeiten und der darin enthaltenen Spezifikation, dem Leistungsverzeichnis und den Ausschreibungsplänen dokumentiert.	
Grundlage:	- Genehmigtes Bauprojekt inkl. wesentlicher Leitdetailpläne und unterzeichneter Nutzungsvereinbarung	
Ziele:	- Vergabereife mit technischer Dokumentation erreicht	
Leistungs-bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation	Teilnahme an Fassaden-Besprechungen	Regelmässige Teilnahme an allgemeinen Projektbesprechungen (sog. Jour-Fix)
Auftrags-gegenstand, Beschrieb und Visualisierung	<p>Ausschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen der fachspezifischen Leitdetailpläne, soweit für die Ausschreibung erforderlich • Erstellen der allgemeinen und fachtechnischen Bedingungen mit Vorgaben, Anforderungen und Spezifikationen für die Werkstoffe, Konstruktionen und Ausführung • Erstellen des Leistungsverzeichnisses mit ausführlichen Beschrieben und Mengenangaben • Vorschlagen von Anbietern für die Unternehmerliste • Eignungs- und Zuschlagskriterien empfehlen <p>Vergabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechnerische Kontrolle der Angebote • Technische Prüfung der Angebote • Mithilfe beim Auswerten und Vergleichen der Angebote hinsichtlich Eignungs- und Zuschlagskriterien • Vergleich der Angebote mit Preisspiegel • Mithilfe bei der Vorbereitung zu den Vertragsverhandlungen • Teilnahme an den Auftragsverhandlungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen notwendiger Typenpläne mit Ansichten, soweit für die Ausschreibung erforderlich • Zeichnen von Detailplänen für die Ausschreibung eines 1:1 Fassadenmodells • Eigenständige Ausschreibung eines 1:1 Fassadenmodells • BIM-Modell der Fassade auf Detaillierungsgrad LOD 300 überabreiten • Funktionaler Leistungsbeschrieb ohne Ausmass • Erstellen des Prüf- und Kontrollplans • Prä-Qualifikation von Anbietern • Versand der Ausschreibungsunterlagen • Prüfung von Unternehmervarianten • Ausarbeitung einer Vergabeempfehlung
Kosten Finanzierung		<ul style="list-style-type: none"> • Revidieren der Kostenermittlung aufgrund der Angebote und Vergleichen mit dem Kostenvoranschlag • Begründen von Abweichungen gegenüber dem Kostenvoranschlag
Termine		<ul style="list-style-type: none"> • Mithilfe bei der Erstellung des provisorischen Terminplans für den Fachbereich
Teilphasen-abschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellen der Ausschreibungsunterlagen für den Fachbereich (Allgemeine und Fachtechnische Bedingungen, Leistungsverzeichnis, Leitdetailbuch Stand Ausschreibung (Leitdetail für die Konstruktionstechnik und Gestaltung repräsentative Details in der Regel A3 im Masstab 1:1 bis 1:5 als Grundlage für die Ausführungsplanung), Auswertung der Angebote) 	

4.5	Realisierung	
4.51	Ausführungsprojekt	
Beschrieb:	Mit der Vergabe des Auftrags übernimmt der ausführende Unternehmer die Verantwortung für die Ausführung inkl. Ausführungsplanung und statischer und bauphysikalischer Nachweisführung. Der Fassadenplaner überprüft stichprobenartig die Einhaltung der technischen Vorgaben des Ausschreibungsprojekts. Die Resultate der Prüfungen werden mit Berichten oder Protokollen dokumentiert.	
Grundlage: Ziele:	- Ausschreibungsunterlagen, bereinigte Angebote, unterzeichneter Werkvertrag - Ausführungsreife erreicht	
Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation		
Auftrags- gegenstand, Beschrieb und Visualisierung	<ul style="list-style-type: none"> Fachtechnische Prüfung von Genehmigungsplänen des Unternehmers Plausibilitäts-Prüfung von statischen und bauphysikalischen Nachweisen des Unternehmers Plausibilitäts-Prüfung von Sicherheitsnachweisen für Brandschutz, Einbruchhemmung etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung der ausgeschriebenen Fassadenprüfungen mit Kurzbericht oder Protokoll Koordinationsplanung Fassade BIM Fachmodell nachführen BIM Kollisionskontrolle Stufe Fachplaner
Kosten Finanzierung		<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle von Nachträgen des Unternehmers

4.5	Realisierung	
4.52	Ausführung	
Beschrieb:	Der Fassadenplaner überprüft stichprobenartig die technische Einhaltung gemäss Ausführungsprojekt im Werk, in Prüfeinrichtungen und auf der Baustelle. Die Resultate der Prüfungen werden mit Berichten oder Protokollen dokumentiert.	
Grundlage: Ziele:	- Definitive Ausführungs- und Detailpläne, Werk- und Kaufverträge - Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt	
Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation		
Auftrags- gegenstand, Beschrieb und Visualisierung	<ul style="list-style-type: none"> Fachtechnische Stichprobenkontrollen auf der Baustelle mit Protokoll 	<ul style="list-style-type: none"> Begleitung der verlangten Fassadenprüfungen mit Rapportierung Fachtechnische Stichprobenkontrollen beim Unternehmer im Werk und/oder Prüfeinrichtungen mit Protokoll
Kosten Finanzierung		<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle von Nachträgen des Unternehmers

4.5	Realisierung	
4.53	Inbetriebnahme, Abschluss	
Beschrieb:	Der Fassadenplaner überprüft punktuell die technische Abnahmereife auf der Baustelle. Die Resultate der Prüfungen werden in das Abnahmeprotokoll übernommen. Der Fassadenplaner überprüft weiter stichprobenartig die Revisionsdokumente und Revisionspläne des Fassadenunternehmers.	
Grundlagen:	<ul style="list-style-type: none"> - Gebautes Werk - Revisionsunterlagen (Ausführungs- und Detailpläne, Werkverträge) - Wartungs- und Unterhaltsanweisungen - 	
Ziele:	- Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt und abgenommen	
Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation		
Auftrags- gegenstand, Beschrieb und Visualisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an den Schlussabnahmen und fachspezifische Kontrolle des Abnahmeprotokolls • Stichprobenkontrollen der Revisionsdokumente und Revisionspläne 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an Vorabnahmen • Unterstützung bei der Mängelbeseitigung • Erstellung Abnahmeprotokoll
Kosten Finanzierung		<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung bei der Kontrolle der Schlussabrechnung

6. Anhänge

Anhang A Schnittstellen Projektierungsverantwortung

Die nicht abschliessende Auflistung der Schnittstellen entspricht den Grundleistungen, ist projektspezifisch und entsprechend den gewählten Zusatzleistungen situativ anzupassen .

V = Verantwortung, M = Mithilfe, Z = Zuarbeit

Leistungen	Architekt / Gesamtleiter / Generalplaner	Fassaden- planer	andere Fachplaner / Spezialisten	Bauleiter	Fassaden- unternehmer
Projektorganisation / Projektmanagement					
Gesamtleitung und Koordination	V				
Planungs- und Koordinationssitzungen	V	M	M		
Leitung, Koordination und Beaufsichtigung Arbeiten auf Baustelle	V				
Baueingabe, Bewilligungen	V				
Gespräche mit Behörden und Ämter	V				
Bauphysik					
Bauphysikalische Vorgaben (Sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz, Behaglichkeit, Schallschutz)			V		
Thermische Simulationen		Z	V		
Einhaltung, Planung und Ausschreibung der Anforderungen im Fassadenbereich		V	M		
Sicherheit					
Vorgaben Schutzziele (Einbruch-, Durchbruch-, Durchschuss-, Explosionshemmung)	V				
Einhaltung, Planung und Ausschreibung Schutzziele im Fassadenbereich		V	M		
Vorgabe Erdbebenanforderungen			V		
Einhaltung, Planung und Ausschreibung der Erdbebenanforderungen im Fassadenbereich		V	M		
Brandschutz					
Vorgaben Brandschutzanforderungen (Brandverhalten Baustoffe, Brandabschnitte, Feuerwiderstand, Entrauchung)			V		
Flucht- und Rettungswegkonzept			V		
Einhaltung, Planung und Ausschreibung der Anforderungen im Fassadenbereich		V	M		
Angabe Lage und erforderliche Querschnitte RWA-/RDA-Öffnungen in Fassade			V		
Planung und Ausschreibung RWA-/RDA-Öffnungen in Fassade inkl. Antrieb, Kabelpeitsche mit Stecker		V	M		
Planung und Ausschreibung elektrische Installation und Anschluss RWA-/RDA-Antrieb inkl. Steuerung			V		
Nachhaltigkeit					
Vorgabe Nachhaltigkeitsanforderungen			V		
Einhaltung, Planung und Ausschreibung der Anforderungen im Fassadenbereich		V			
Nachhaltigkeitsnachweise (graue Energie, CO2, EPDs, etc.) im Fassadenbereich			V		
Rohbau / Tragwerk					
Nutzungsvereinbarung			V		
Projektbasis			V		
Rohbautoleranzen, Rohbaubewegungen, Deckendurchbiegungen			V		
Festlegen bohrfreier Zonen			V		
Berücksichtigung der vorgegebenen Randbedingungen des Bauingenieurs in der Fassadenplanung		V	M		
Planung und Ausschreibung der Rohbaueinlagen für die Fassadenkonstruktion			V		
Windkanalversuche / Windsimulation			V		

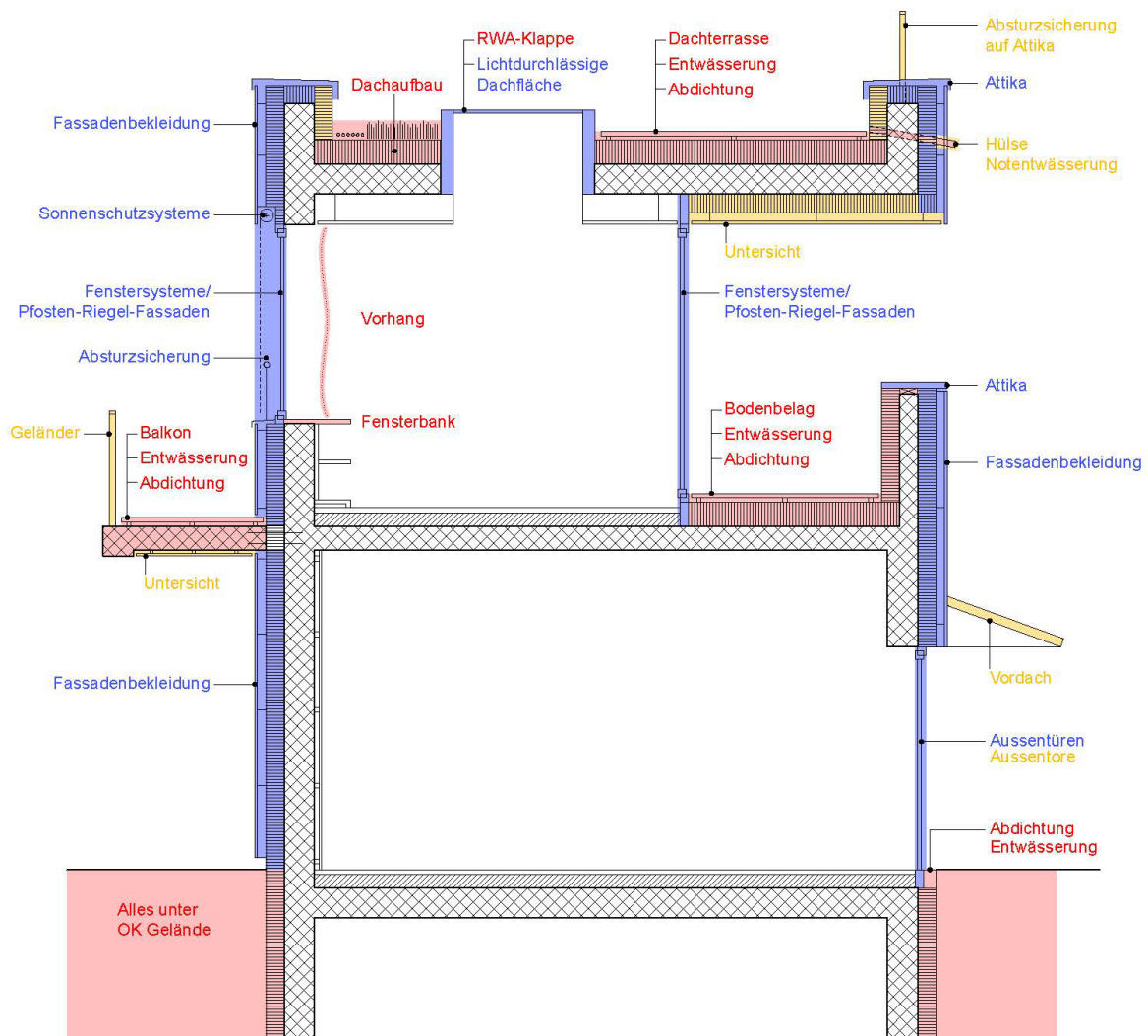
V = Verantwortung, M = Mithilfe, Z = Zuarbeit

Leistungen	Architekt / Gesamtleiter / Generalplaner	Fassaden- planer	andere Fachplaner / Spezialisten	Bauleiter	Fassaden- unternehmer
Türplanung					
Vorgaben Türfunktionen	V				
Vorgabe Beschlagsausrüstung, Türtypenpläne, Türmatrix	M		V		
Planung und Ausschreibung Aussentüren	M	V			
Planung und Ausschreibung elektrische Installation, Anschluss, Sonnerie, Überwachung, Gegensprechanlage			V		
Sonnenschutz					
Vorgabe erforderliche Windwiderstandsklasse			V		
Planung und Ausschreibung Sonnenschutz inkl. Antrieb, Kabelpeitsche mit Stecker		V	M		
Planung und Ausschreibung elektrische Installation und Anschluss Sonnenschutz			V		
Planung und Ausschreibung Sonnenschutzsteuerung			V		
Planung und Ausschreibung Wetterstation, Windwächter inkl. Positionierung		M	V		
Innerer Vorhang, Blendschutz, Abdunkelung	V				
Blitzschutz					
Vorgabe Blitzschutzanforderungen (Blitzschutzableitung, Potentialausgleich)			V		
Blitzschutzkonzept			V		
Planung und Ausschreibung Potentialausgleich im Fassadenbereich		V	M		
Planung und Ausschreibung Blitzschutzableitungen		M	V		
Abdichtungen, Entwässerungen					
Planung allgemeine Gebäudeabdichtungen und Entwässerungen			V		
Planung Dachabdichtungen, Dachentwässerungen, Notüberlauf, Terrainabdichtungen	V	M	M		
Planung und Ausschreibung Abdichtungen und Entwässerungen innerhalb Fassadenbereich	M	V	M		
BIM					
Vorgabe BIM-Anforderungen	V		V		
Bewirtschaften BIM-Modell	V				
Sanierungen					
Schadstoffuntersuchung	V		V		
Bestandesaufnahmen	V				
Ausführung					
Ausführungsplanung (Werk- und Montageplanung)					V
Koordination ausführende Unternehmer				V	
Bauleitung				V	
Fachbauleitung			V	V	

Anhang B Schnittstellen Leistungsbereiche, Gewerke und Bauteile

Die Auflistung der Schnittstellen entspricht den Grundleistungen und kann entsprechend den gewählten Zusatzleistungen situativ angepasst werden.

Gewerke	nicht enthalten	als Zusatzleistung zu vereinbaren
Medienfassaden	X	X
Solarfassaden	X	X
Verputzte Aussenwärmedämmungen	X	X
RWA	X	
HLKS	X	
Gebäudetragwerk	X	
Blitzschutz	X	
Trennwände	X	
Fenstersimse raumseitig	X	
Vorhangschienen	X	
Innerer Blendschutz, Verdunkelung, Vorhang	X	X
Innentüren	X	X
Treppen	X	X
Innengeländer	X	X
Flachdach und Flachdachabdichtungen	X	
Perimeterdämmung und Perimeterabdichtung	X	
Entwässerungen	X	
Steuerungen	X	
Wetterstation, Windwächter	X	X
Gerüst	X	
Befahranlagen	X	X



- Teil der Grundleistung "Fassadenplaner"
- Besonders zu vereinbarende Leistung "Fassadenplaner"
- NICHT Teil der Leistung "Fassadenplaner"