

Vertragsnummer:

Objekt:

Leistungen der Bauakustik

Leistungsphase 1 Grundlagenermittlung

- Klären der Aufgabenstellung, Festlegung der Grundlagen, Vorgaben, Anforderungen und Planungsziele
- Sichtung vorhandener Unterlagen¹
- Mitwirkung bei Vorgaben für Zertifizierungen

Leistungsphase 2 Vorplanung

- Analyse der Grundlagen und Erarbeitung des Planungskonzepts für den baulichen Schallschutz, Darlegung von Alternativen und Abstimmung mit den fachlich Beteiligten

Leistungsphase 3 Entwurfsplanung

- Erarbeiten des Entwurfs einschließlich überschlägiger Bemessungen und Durcharbeiten konstruktiver Details auf Grundlage der Vorplanung. Diese Leistung schließt die Untersuchung verschiedener Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Objektbedingungen mit ein.
- Vorläufige Berechnung und Nachweis der Schallschutzanforderungen

Leistungsphase 4 Genehmigungsplanung

- Mitwirken beim Aufstellen der Genehmigungsplanung und bei Vorgesprächen mit Behörden beziehungsweise Auftraggeber und/oder Nutzerin oder Nutzer
- Erstellen eines prüffähigen Nachweises für den baulichen Schallschutz. Die Nachweise basieren auf einschlägigen Vorgaben und den Festlegungen aus der Grundlagenermittlung. Die Nachweise müssen dem fertig gestellten Gebäude entsprechen und sind bei Änderungen während der Ausführungsplanung und Vergabe anzupassen. Im Honorar ist eine maximal dreifache Anpassung der Nachweise, hervorgerufen durch Planungsänderungen enthalten.
- Mitwirken bei Vorkontrollen in Zertifizierungsprozessen

Leistungsphase 5 Ausführungsplanung

- Durcharbeiten konstruktiver Details der Objektplanung hinsichtlich Auswirkungen auf den geplanten baulichen Schallschutz. Abstimmung der Planung mit anderen fachlich Beteiligten.²
- Mitwirken bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse hinsichtlich des baulichen Schallschutzes. Hierzu zählt unter anderem die Mitwirkung bei der Prüfung von Sondervorschlägen, Alternativen, Montage- und Werkstattplanungen.

Leistungsphase 6
Vorbereitung der Vergabe

- Liefern von Beiträgen zu den Ausschreibungsunterlagen ³

Leistungsphase 7
Mitwirkung bei der Vergabe

- Mitwirken beim Prüfen und Werten der Angebote auf Erfüllung der Anforderungen
 Prüfen von Nebenangeboten

Leistungsphase 8
Mitwirken bei der Ausführungsüberwachung

- Mitwirkung bei der Ausführungsüberwachung
Die Mitwirkung bei der Ausführungsüberwachung erfolgt lediglich für fachtechnisch besondere Ausführungsarten nach gesonderter Anforderung durch den Auftraggeber. Der Aufwand ist als Pauschalbetrag je Termin anzubieten und umfasst sämtliche Nebenkosten inklusive einem Protokoll.⁴
- Überprüfung der Umsetzung der zur Erfüllung der festgelegten Schallschutzanforderungen erforderlichen baulichen Konstruktionen aus der Entwurfs- und Ausführungsplanung

Leistungsphase 9
Mitwirken bei der Objektbetreuung

- Mitwirkung bei Audits in Zertifizierungsprozessen

Weitere Leistungen

- Messungen (Art und Umfang von Messungen sind im Vorfeld bekannt)⁵
Auflistung der erforderlichen Messungen (Art und Umfang). Zusätzlich wird Messkostenliste der Auftragnehmerin oder des Auftragnehmers Vertragsbestandteil.
- Messungen (Art und Umfang von Messungen sind im Vorfeld nicht bekannt)
Messungen werden bei Bedarf nach der Messkostenliste der Auftragnehmerin oder des Auftragnehmers (wird Vertragsbestandteil) im Einzelfall nachträglich beauftragt.
- Bestandsaufnahme
 Schalltechnische Bestandsaufnahme⁶
 Bauteiluntersuchungen
- Besprechungstermine⁷
Je Termin pauschal inklusiv aller Nebenkosten und einem Protokoll, bezogen auf die bauphysikalische Leistung.
- Schalltechnische Einzelfragen
 Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels (für erforderliche Messungen siehe „Messungen“)
 Beurteilung des Luftschallschutzes einer Trennwand
 Beurteilung des Luftschallschutzes einer Trenndecke
 Körperschallentkopplung von Lüftungsgeräten, Maschinen et cetera
- Sonstige Leistungen

Weitere Leistungen

Die Ergebnisse der einzelnen Leistungsphasen und die dazugehörigen Randbedingungen sind schriftlich in einem Bericht zusammenzufassen.

Leistungen der Raumakustik

Bestimmung der Räume und Leistungen ⁸	Raumtyp 1 V = m ³ Bez.: Anzahl: ⁹	Raumtyp 2 V = m ³ Bez.: Anzahl:	Raumtyp 3 V = m ³ Bez.: Anzahl:	Raumtyp 4 V = m ³ Bez.: Anzahl:	Raumtyp 5 V = m ³ Bez.: Anzahl:
Leistungsphase 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bestimmung der Räume und Leistungen ⁸	Raumtyp 6 V = m ³ Bez.: Anzahl: ⁹	Raumtyp 7 V = m ³ Bez.: Anzahl:	Raumtyp 8 V = m ³ Bez.: Anzahl:	Raumtyp 9 V = m ³ Bez.: Anzahl:	Raumtyp 10 V = m ³ Bez.: Anzahl:
Leistungsphase 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsphase 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inhalt der Leistungsstufen der Raumakustik:

10

Leistungsphase 1

Grundlagenermittlung

- Klären der Aufgabenstellung, Festlegung der Grundlagen, Vorgaben, Anforderungen und Planungsziele
- Sichtung vorhandener Unterlagen¹
- Mitwirkung bei Vorgaben für Zertifizierungen

Leistungsphase 2

Vorplanung

- Analyse der Grundlagen und Erarbeitung des Planungskonzepts für die Raumakustik, Darlegung von Alternativen und Abstimmung mit den fachlich Beteiligten

Leistungsphase 3

Entwurfsplanung

- Erarbeiten des Entwurfs einschließlich überschlägiger Bemessungen und Durcharbeiten konstruktiver Details der raumakustischen Maßnahmen auf Grundlage der Vorplanung. Diese Leistung schließt die Untersuchung verschiedener Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Objektbedingungen mit ein.
- Vorläufige Berechnung und Nachweis der raumakustischen Anforderungen

Leistungsphase 4

Genehmigungsplanung

- Erstellen eines prüffähigen Nachweises für den Auftraggeber und die Gebäudenutzerin oder der Gebäudenutzer. Die Nachweise basieren auf einschlägigen Vorgaben und den Festlegungen aus der Grundlagenermittlung. Die Nachweise müssen dem fertig gestellten Gebäude entsprechen und sind bei Änderungen während der Ausführungsplanung und Vergabe anzupassen. Im Honorar ist eine maximal dreifache Anpassung der Nachweise, hervorgerufen durch Planungsänderungen, enthalten.
- Mitwirken bei Vorkontrollen in Zertifizierungsprozessen

Leistungsphase 5

Ausführungsplanung

- Durcharbeiten konstruktiver Details der Objektplanung hinsichtlich Auswirkungen auf die geplante Raumakustik. Abstimmung der Planung mit anderen fachlich Beteiligten.²
- Mitwirken bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse hinsichtlich der Raumakustik. Hierzu zählt unter anderem die Mitwirkung bei der Prüfung von Sondervorschlägen, Alternativen und Werkstattplanungen.

Leistungsphase 6

Vorbereitung der Vergabe

- Liefern von Beiträgen zu den Ausschreibungsunterlagen³

Leistungsphase 7

Mitwirkung bei der Vergabe

- Mitwirken beim Prüfen und Werten der Angebote auf Erfüllung der Anforderungen
 Prüfen von Nebenangeboten

Leistungsphase 8

Mitwirken bei der Ausführungsüberwachung

- Mitwirkung bei der Ausführungsüberwachung
Die Mitwirkung bei der Ausführungsüberwachung erfolgt lediglich für fachtechnisch besondere Ausführungsarten nach gesonderter Anforderung durch den Auftraggeber. Der Aufwand ist als Pauschalbetrag je Termin anzubieten und umfasst sämtliche Nebenkosten inklusive einem Protokoll.⁴
- Überprüfung der Umsetzung der zur Erfüllung der festgelegten Schallschutzanforderungen erforderlichen baulichen Konstruktionen aus der Entwurfs- und Ausführungsplanung.

Leistungsphase 9

Mitwirken bei der Objektbetreuung

- Mitwirkung bei Audits in Zertifizierungsprozessen

Weitere Leistungen

- Messungen (Art und Umfang von Messungen sind im Vorfeld bekannt)
Auflistung der erforderlichen Messungen (Art und Umfang). Zusätzlich wird die Messkostenliste der Auftragnehmerin oder des Auftragnehmers Vertragsbestandteil.
- Messungen (Art und Umfang von Messungen sind im Vorfeld nicht bekannt)
Messungen werden bei Bedarf nach der Messkostenliste der Auftragnehmerin oder des Auftragnehmers (wird Vertragsbestandteil) im Einzelfall nachträglich beauftragt.⁵
- Bestandsaufnahme
 Schalltechnische Bestandsaufnahme⁶
- Besprechungstermine⁴
Je Termin pauschal inklusiv aller Nebenkosten und einem Protokoll, bezogen auf die bauphysikalische Leistung.
- Schalltechnische Einzelfragen
 Überprüfung der raumakustischen Planung der Objektplanerin oder des Objektplaners
 Mitwirkung bei der Ausarbeitung der Nutzungsanforderung
- Sonstige Leistungen

Die Ergebnisse der einzelnen Leistungsphasen und die dazugehörigen Randbedingungen sind schriftlich in einem Bericht zusammenzufassen.

Leistungen des Schallimmissionsschutzes

Leistungsphase 1 Grundlagenermittlung

- Klären der Aufgabenstellung, Festlegung der Grundlagen, Vorgaben, Anforderungen und Planungsziele
- Sichtung vorhandener Unterlagen

Leistungsphase 2 Vorplanung

- Analyse der Grundlagen und Erarbeitung des Planungskonzepts für den Schallimmissionsschutz, Darlegung von Alternativen und Abstimmung mit den fachlich Beteiligten. Hierzu zählen insbesondere:
 - Festlegung der zu erwartenden Immissionspegel am Immissionsort
 - Vorschlag geeigneter Maßnahmen zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte

Leistungsphase 3 Entwurfsplanung

- Erarbeiten des Entwurfs einschließlich überschlägiger Bemessungen und Durcharbeiten konstruktiver Details auf Grundlage der Vorplanung. Diese Leistung schließt die Untersuchung verschiedener Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Objektbedingungen mit ein.
- Vorläufige Berechnung und Nachweis der Immissionsgrenzwerte

Leistungsphase 4 Genehmigungsplanung

- Mitwirken beim Aufstellen der Genehmigungsplanung und bei Vorgesprächen mit Behörden beziehungsweise Auftraggeber und/oder Nutzerin oder Nutzer.
- Erstellen eines prüffähigen Nachweises für den Schallimmissionsschutz. Die Nachweise basieren auf einschlägigen Vorgaben und den Festlegungen aus der Grundlagenermittlung. Die Nachweise müssen die umgesetzten Schutzmaßnahmen abbilden und sind bei Änderungen während der Ausführungsplanung und Vergabe anzupassen. Im Honorar ist eine maximal dreifache Anpassung der Nachweise, hervorgerufen durch Planungsänderungen, enthalten.

Leistungsphase 5 Ausführungsplanung

- Durcharbeiten konstruktiver Details der Objektplanung hinsichtlich Auswirkungen auf den geplanten baulichen und anlagentechnischen Schallschutz. Abstimmung der Planung mit anderen fachlich Beteiligten.¹¹
- Mitwirken bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse hinsichtlich der geplanten Schallschutzmaßnahmen. Hierzu zählt unter anderem die Mitwirkung bei der Prüfung von Sondervorschlägen, Alternativen, Montage- und Werkstattplanungen.

Leistungsphase 6
Vorbereitung der Vergabe

- Liefern von Beiträgen zu den Ausschreibungsunterlagen ¹²

Leistungsphase 7
Mitwirkung bei der Vergabe

- Mitwirken beim Prüfen und Werten der Angebote auf Erfüllung der Anforderungen
 Prüfen von Nebenangeboten

Leistungsphase 8
Mitwirken bei der Ausführungsüberwachung

- Mitwirkung bei der Ausführungsüberwachung
Die Mitwirkung bei der Ausführungsüberwachung erfolgt lediglich für fachtechnisch besondere Ausführungsarten nach gesonderter Anforderung durch den Auftraggeber. Der Aufwand ist als Pauschalbetrag je Termin anzubieten und umfasst sämtliche Nebenkosten inklusive einem Protokoll.⁴
- Überprüfung der Umsetzung der zur Erfüllung der festgelegten Schallschutzanforderungen erforderlichen baulichen und anlagentechnischen Konstruktionen aus der Entwurfs- und Ausführungsplanung.

Leistungsphase 9
Mitwirken bei der Objektbetreuung

- Mitwirkung bei Audits in Zertifizierungsprozessen

Weitere Leistungen

- Messungen (Art und Umfang von Messungen sind im Vorfeld bekannt)
Auflistung der erforderlichen Messungen (Art und Umfang). Zusätzlich wird die Messkostenliste der Auftragnehmerin oder des Auftragnehmers Vertragsbestandteil.
- Messungen (Art und Umfang von Messungen sind im Vorfeld nicht bekannt) ⁵
Messungen werden bei Bedarf nach der Messkostenliste der Auftragnehmerin oder des Auftragnehmers (wird Vertragsbestandteil) im Einzelfall nachträglich beauftragt
- Bestandsaufnahme
 Schalltechnische Bestandsaufnahme⁶
- Besprechungstermine⁷
Je Termin pauschal inklusiv aller Nebenkosten und einem Protokoll, bezogen auf die bauphysikalische Leistung.
- Schalltechnische Einzelfragen
 Ermittlung der Schallimmissionen durch eine RLT- Anlage, Rückkühlwerk, et cetera
 Ermittlung der Schallimmission durch eine Tiefgaragenzufahrt
- Sonstige Leistungen

Die Ergebnisse der einzelnen Leistungsphasen und die dazugehörigen Randbedingungen sind schriftlich in einem Bericht zusammenzufassen.

¹ Sofern Bestandsaufnahmen bei Instandsetzungen beziehungsweise Sanierungen erforderlich werden, kann im Abschnitt „Weitere Leistungen“ der Punkt Bestandsaufnahme beauftragt werden. Sofern nach Aufwand vergütet wird ist der Umfang der Ortstermine so genau als möglich abzuschätzen und der Höhe nach zu begrenzen.

² Die Mitwirkung bei der Prüfung der Angebote beschränkt sich jeweils auf den beauftragten Leistungsumfang für den Bereich der Bauakustik, Raumakustik und Schallimmissionsschutz.

³ Die Mitwirkung bei der Vergabe beschränkt sich jeweils auf den beauftragten Leistungsumfang für den Bereich der Bauakustik, Raumakustik und Schallimmissionsschutz.

⁴ Wird die Überwachungsleistung für mehrere Leistungsbereiche (Thermische Bauphysik, Bauakustik, Raumakustik und Schallimmissionsschutz) beauftragt, so wird der Pauschalbetrag je Baustellenbesuch nur einmalig vergütet.

⁵ Für umfangreiche Messreihen muss die Anwendung eines Wiederholungsfaktors überprüft werden.

⁶ Im Regelfall nur für Bauteile, die im Zuge von baulichen Maßnahmen ertüchtigt werden sollen.

⁷ Im Regelfall sind Besprechungen in den angebotenen Pauschalen bis zu einem gewissen Umfang enthalten. Ist das Grundhonorar gering, oder die Anzahl der Besprechungen im Vergleich zum Grundhonorar sehr hoch, kann eine zusätzliche Pauschale je Besprechungstermin vereinbart werden. Die Teilnahme an den Besprechungen muss zur Minimierung der Planungskosten mit der Auftragnehmerin oder dem Auftragnehmer im Einzelfall abgestimmt werden. Werden Besprechungstermine für mehrere Leistungsbereiche (Thermische Bauphysik, Bauakustik, Raumakustik und Schallimmissionsschutz) beauftragt, so wird der Pauschalbetrag je Termin nur einmalig vergütet.

⁸ Für die zu untersuchenden Räume sind – soweit bekannt - das Nettovolumen und die Raumbezeichnung anzugeben. Die Tabelle wird bei Bedarf erweitert, beziehungsweise kopiert.

⁹ Sind von einem Raumtyp mehrere Räume vorhanden, kann das Honorar erhöht angesetzt werden.

¹⁰ Wird für die Leistungsstufen 1 bis 7 ein Gesamtbetrag als Pauschalhonorar je Raum angeboten, kann im Fall einer Teil- oder Stufenbeauftragung entsprechend den Teilleistungssätzen nach HOAI, Fassung Juni 2013, Anlage 1, Absatz 1.2.2 abgerechnet werden. Die Leistungsphase 8 ist von dieser Regelung nicht betroffen, da diese Leistung als Pauschalbetrag je Termin beauftragt wird. Die Leistungsphase 9 wird nur in Ausnahmefällen beauftragt.

¹¹ Die Mitwirkung bei der Prüfung der Angebote beschränkt sich auf den beauftragten Leistungsumfang für den Bereich der Bauakustik.

¹² Die Mitwirkung bei der Vergabe beschränkt sich auf den beauftragten Leistungsumfang für den Bereich der Thermischen Bauphysik.