

# **Baubeschreibung**

## **Umsetzung Schallschutzprogramm BBI**

**Baubeschreibung**  
Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Vorbemerkungen</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Beschreibung der zu erbringenden Leistungen</b>	<b>3</b>
2.1	Lager- und Arbeitsplätze	4
2.2	Baustrom	5
2.3	Witterung	5
2.4	Stoffe, Bauteile	5
2.5	Beweissicherung	5
2.6	Sicherungsmaßnahmen, Verkehrssicherung	6
2.7	Demontage und Entsorgung	6
2.8	Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte	6
2.9	Anpassungs- und Reinigungsarbeiten	6
2.10	Prüfzeugnisse / Eignungsnachweise	7
2.11	Zwischenlagerung	7
<b>3</b>	<b>Projektdurchführung</b>	<b>7</b>
3.1	Beginn der Leistungserbringung	7
3.2	Baudurchführung	7
3.3	Terminabstimmung, Koordination und Berichterstattung	8
3.4	Maßtoleranzen	8
<b>4</b>	<b>Leistungsumfang</b>	<b>8</b>
4.1	Los 1 – Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen	9
4.2	Los 2 – Schallschutzfenster Holz und Zusatzeinrichtungen	10
4.3	Los 3 – Schallschutzfenster Metall und Zusatzeinrichtungen	14
4.4	Los 4 – Schallschutzfenster Kunststoff und Zusatzeinrichtungen	16
4.5	Los 5 – Schallschutzfenster Holz-Aluminium und Zusatzeinrichtungen	19
4.6	Los 6 – Schalldämmung von Decken, Wänden, Dächern	21
4.7	Los 7 – Raumluftechnik	24
<b>5</b>	<b>Zusätzliche technische Vertragsbestimmungen</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Technische Merkblätter, Richtlinien und dgl. (in der jeweils gültigen Fassung)</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Technische Lieferbedingungen (TL), Normen und Prüfvorschriften (in der jeweils gültigen Fassung)</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Weitere Vorschriften, Gesetze und Vorgaben (in der jeweils gültigen Fassung)</b>	<b>26</b>

## **1 Allgemeine Vorbemerkungen**

Der Flughafen Berlin Schönefeld wird zum Flughafen BBI ausgebaut. Die Planfeststellungsbehörde hat im Planfeststellungsbeschluss Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld (PFB) vom 13.08.2004 umfangreiche Auflagen zur Vermeidung und Minderung des Fluglärms verfügt. Mit dem Planergänzungsbeschluss „Lärmschutzkonzept BBI“ vom 20.10.2009 wurden die Entschädigung der Außenwohnbereiche und die Auflagen zum Nachtschutz neu geregelt.

Zur Erfüllung der Auflagen aus dem Planfeststellungsbeschluss und dem Planergänzungsbeschluss zum passiven Lärmschutz (Entschädigung Außenwohnbereiche, allgemeiner Lärmschutz, Nachtschutz, Schutz besonderer Einrichtungen) wurde das „Schallschutzprogramm BBI (SSP-BBI)“ aufgelegt.

Die Auflagen zum allgemeinen Lärmschutz und zum Nachtschutz besagen u.a.:

„Für Wohnräume, Büroräume, Praxisräume und sonstige nicht nur vorübergehend betrieblich genutzte Räume im Tagschutzgebiet sind geeignete Schallschutzvorrichtungen vorzusehen. Das Tagschutzgebiet umfasst das Gebiet, das von der Grenzlinie eines für die Tagstunden (06:00 bis 22:00 Uhr) der sechs verkehrsreichsten Monate ermittelten energieäquivalenten Dauerschallpegels von 60 dB(A) außen umschlossen wird.“

„Für Schlafräume einschließlich der Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten im Nachtschutzgebiet sind geeignete Schallschutzvorrichtungen vorzusehen. Das Nachtschutzgebiet umfasst die Gebiete, die von der Grenzlinie eines für die Nachtstunden (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) der sechs verkehrsreichsten Monate ermittelten energieäquivalenten Dauerschallpegels von 50 dB(A) außen oder von den Grenzlinien, die sechs Lärmereignissen pro Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) mit einem A-bewerteten Maximalpegel von 70 dB(A) außen für jeweils eine Durchschnittsnacht der sechs verkehrsreichsten Monate entsprechen, umschlossen werden.“

## **2 Allgemeine Beschreibung der zu erbringenden Leistungen**

Die Anspruchsberechtigung von Objekten ergibt sich aus der Vorgabe aus dem Planfeststellungsbeschluss, dass das Grundstück am 15.05.2000 bebaut oder bebaubar war und aus Bestandsaufnahme und Berechnung der erforderlichen Schallschutzvorrichtungen durch das von der FBB beauftragte Ingenieurbüro. Die Bestandsaufnahme ist erst nach Antragstellung durch den Eigentümer möglich.

Daher lassen sich die Quantitäten über die Anzahl der Objekte und den Umfang der erforderlichen Schallschutzvorrichtungen zu diesem Zeitpunkt nur schätzen.

Die betroffenen Ortschaften liegen in unmittelbarer Nähe um den geplanten Flughafen Berlin-Brandenburg International. Die örtliche Bebauung besteht überwiegend aus 1- bis 3-geschossigen Einzel- und Reihenhausbauten, die zu Wohnzwecken genutzt werden. In Teilbereichen sind auch mehrgeschossige Wohnungsgeschossbauten vorhanden.

Die Bauweisen und Baujahre der Objekte sind in keiner der Ortschaften einheitlich und reichen von Gebäuden Anfang des 20. Jahrhunderts, den 20er und 30er Jahren über Nachkriegsbauten und Wohnungsge-

schossbauten aus DDR-Zeiten (z.B. Bauweise Q3A, Wohnungsbauserie 70) bis zu ein- und mehrgeschossigen Neubauten nach 1989.

Diese Angaben gelten nicht als mögliche Begründung zu Mehrkostenanforderungen bei abweichenden Gebäudetypen.

#### Projektbesonderheiten

Von der FBB GmbH wurden und werden Ingenieurbüros mit der Erstellung von schalltechnischen Objektbeurteilungen beauftragt. Im Ergebnis dieser Beurteilungen werden objektgenaue Leistungsverzeichnisse (LV) erstellt. Die Leistungsverzeichnisse setzen sich aus den bepreisten Leistungspositionen und Vorgaben und Hinweisen zu der Baukonzession zusammen und werden dem jeweiligen Eigentümer der Objekte mit einer Kostenvereinbarung übergeben.

Nach der Unterzeichnung der Kostenvereinbarung durch den Eigentümer und die FBB GmbH, wird im Regelfall der Eigentümer eine Firma beauftragen. Der Eigentümer erhält zur Auswahl eine Firmenliste über die Firmen, die mit der FBB eine Baukonzession abgeschlossen haben.

Zur Unterstützung des Eigentümers wird die Bauausführung durch ein von der FBB GmbH beauftragtes Ingenieurbüro begleitet. Die Rechnungs- und die Mittelverwendungsprüfungen gehören ebenfalls zum Leistungsumfang des v. g. Ingenieurbüros.

## **2.1 Lager- und Arbeitsplätze**

Benötigte Flächen sind vom AN auf dessen Kosten anzumieten. Nach Abschluss der Bauarbeiten hat der AN diese Flächen wieder in den Urzustand zu versetzen.

Die Baustelle darf nur über die genehmigten Straßen bedient werden. Nicht angemietete Flächen außerhalb der festgelegten Bereiche dürfen nicht befahren, zum Lagern von Baustoffen oder anderweitig benutzt werden.

Der Bewuchs auf den vorgesehenen Bereichen ist weitgehend zu schonen. Bäume dürfen nicht gefällt, Sträucher und Grasflächen nur mit Zustimmung des Eigentümers umgepflanzt bzw. beseitigt werden.

Flächen für notwendige Rüstungen sind zu schaffen und nach Abbau ist der ursprünglichen Zustand wieder herzustellen. Diese Leistung ist in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

## **2.2 Baustrom**

Die Baustromversorgung ist Angelegenheit des Auftragnehmers. Die Kosten für den Anschluss und für die Stromentnahme hat der Auftragnehmer zu tragen. Diese Regelung gilt auch dann, wenn eine Stromabgabe aus dem öffentlichen Netz nicht möglich ist und stromerzeugende Aggregate eingesetzt werden müssen. Durch den Anlauf von Motoren dürfen keine störenden Spannungsabsenkungen im Verteilungsnetz verursacht werden.

## **2.3 Witterung**

Für die allgemein witterungsabhängigen Arbeiten sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen vom AN vorzusehen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

## **2.4 Stoffe, Bauteile**

Materialien und Verfahren, die bei der Umsetzung der baulichen Maßnahmen eingesetzt werden, müssen umweltfreundlich bzw. umweltschonend sein. Produkte (Stoffe und Bauteile) aus Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft, die den technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden als gleichwertig behandelt, wenn sie das zu erreichende Schutzniveau - Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit - gleichermaßen dauerhaft gewährleisten. Es dürfen nur Stoffe und Bauteile verwendet werden, die einer Gütesicherung unterliegen.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Baustoffe und -teile einschließlich aller Nebenarbeiten, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes beschrieben ist.

Alle zu entsorgenden Abbruchmaterialien oder -stoffe sind mit Nachweis der Wiederverwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Alle diesbezüglichen Kosten sind dementsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren (Laden, Transport, Deponiegebühren usw. entsprechend der gewählten Wiederverwertung).

## **2.5 Beweissicherung**

Vor Aufnahme der Arbeiten ist der Zustand der Umfassungsbauteile mit dem Eigentümer gemeinsam festzustellen und eventuelle Schäden schriftlich zu dokumentieren.

Grundsätzlich gilt, dass der ursprünglich vorgefundene Zustand (oder gleichwertig) wieder hergestellt werden muss. Die Kosten für Nachbesserungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

## **2.6 Sicherungsmaßnahmen, Verkehrssicherung**

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) ist zu beachten. Die Baustelle ist gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und der Straßenverkehrsordnung zu sichern.

Für erforderliche Verkehrssicherungen sind gesonderte Leistungspositionen vorgesehen. Anfallende Gebühren sind in die Leistungspositionen mit einzurechnen.

Für Verkehrssicherungsmaßnahmen hat der AN alle erforderlichen Maßnahmen unter seiner Verantwortung durchzuführen. Auflagen, Richtlinien und einzuhaltende Fristen der zuständigen Behörden, sowie des zuständigen Straßenverkehrsamtes und der Polizei hat der AN zu beachten.

## **2.7 Demontage und Entsorgung**

Die Demontage und die vorschriftsgemäße, werkstoffgerechte Entsorgung (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)) der vorhandenen Außenbauteile einschließlich Zubehör sind bei allen Positionen einzurechnen.

Beim Verdacht auf Materialien und Stoffen, die nach Art, Beschaffenheit oder Menge in gemäß den Vorschriften und Richtlinien gesundheits- luft- oder wassergefährdend, explosibel oder brennbar sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten und hervorbringen können, sind die zuständigen Behörden, die FBB GmbH und der Eigentümer unverzüglich schriftlich zu informieren. Diese Materialien und Stoffe sind entsprechend den Vorschriften und Vorgaben der zuständigen Behörde aufzunehmen und zu entsorgen.

## **2.8 Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte**

Bei der Durchführung aller Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge zu beachten (Bundes-Immissions-BImSchG) Bekanntmachung vom 26.02.2002 (BGBl. I Seite 3830) zuletzt geändert vom 08.11.2011.

Besonders hingewiesen wird auf die Geräte – und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29.08.2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 08. November 2011 (BGBl. I S. 2178). Lärmschutzmaßnahmen gelten als Nebenleistungen und sind mit den Preisen des Angebotes abgegolten.

## **2.9 Anpassungs- und Reinigungsarbeiten**

Alle Abdeck-, Sicherungs- und Reinigungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Leistungserbringung und vom AN verursachten Anpassungsarbeiten werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Wiederherstellung der angrenzenden Bauteile in den gleichwertigen Zustand ist

ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen. Der gleichwertige Zustand bezieht sich auf den Zustand vor Beginn der baulichen Umsetzung der Schallschutzvorrichtungen.

## **2.10 Prüfzeugnisse / Eignungsnachweise**

Prüfzeugnisse für Schalldämmlüfter, Fenster bzw. Verglasungen sind mit der Abgabe des Angebotes mit einzureichen. Alle weiteren erforderlichen Prüfzeugnisse und Eignungsnachweise sind spätestens mit der Schlussrechnung unaufgefordert einzureichen.

## **2.11 Zwischenlagerung**

Bauteile die wieder verwendet werden, sind fachgerecht auszubauen, zwischenzulagern und wieder einzubauen.

# **3 Projektdurchführung**

## **3.1 Beginn der Leistungserbringung**

Die Beauftragung der Bauleistungen der erforderlichen Schallschutzvorrichtungen inkl. der erforderlichen Schalldämmlüfter und der Erstellung von Lüftungskonzepten und Lüftungsplanungen inkl. der Umsetzung der erforderlichen Lüftungstechnischen Maßnahmen erfolgt nachdem dem Eigentümer die von der FBB GmbH unterzeichnete Anspruchsermittlung vorliegt. Die Beauftragung erfolgt im Regelfall durch den Eigentümer. Der Eigentümer kann hierzu eine der Fachfirmen (AN) beauftragen, die eine Baukonzession mit der FBB abgeschlossen haben.

Dem Eigentümer und dem Auftragnehmer obliegt die Verpflichtung, den Beginn der Umsetzung der Schallschutzvorrichtungen inkl. der Schalldämmlüfter und weiterer Maßnahmen dem zuständigen Ingenieurbüro anzuzeigen.

## **3.2 Baudurchführung**

Das von der FBB beauftragte zuständige Ingenieurbüro behält sich stichprobenartige Ausführungskontrollen vor und steht dem Eigentümer während der Umsetzung der Baumaßnahmen der Schallschutzvorrichtungen und Lüftungseinrichtungen beratend zur Seite.

### **3.3 Terminabstimmung, Koordination und Berichterstattung**

Vom Auftragnehmer sind bei der Ausführung der Schallschutzvorrichtungen Terminabsprachen selbstständig mit dem Eigentümer zu führen. Der Einbautermin ist dem von der FBB beauftragten Ingenieurbüro rechtzeitig mitzuteilen.

Weiterhin ist die FBB oder ein von ihr benannter Vertreter wöchentlich, u. a. über den Stand der Beauftragung von Bauleistungen, die Anzahl der zurzeit in der baulichen Umsetzung befindlichen Objekt und den Stand zum Abschluss der Bauleistungen schriftlich zu informieren. Die Berichterstattung hat nach den Vorgaben der FBB zu erfolgen.

Die Koordination der Umsetzung der Schallschutzvorrichtungen für den Leistungsumfang innerhalb der Lose 1 bis 5 hat durch den jeweiligen Auftragnehmer zu erfolgen und ist in die Einheitspreise einzurechnen. Der Koordinationsaufwand für die Bauleistungen verschiedener Lose und Auftragnehmer (z.B. bei Fenstertausch und Dämmarbeiten) wird gesondert vergütet. Die Koordination obliegt grundsätzlich dem jeweiligen AN aus den Losen 2 bis 5.

Der Koordinator steht dem Eigentümer als alleiniger Ansprechpartner für die gesamte Baumaßnahme zur Verfügung. Der Koordinationsumfang beinhaltet auch die Terminabsprachen mit dem Eigentümer zur Aufmaßerstellung, zu den baulichen Umsetzungen, zur Abnahme, zur Rechnungslegung, zur Mittelverwendungsprüfung und allen weiteren notwendigen Ortsterminen.

Der Koordinierungsaufwand, der sich aus den zu erbringenden Leistungen aus dem Los 7 ergibt, ist in die Einheitspreise der Leistungspositionen einzukalkulieren.

### **3.4 Maßtoleranzen**

Die zulässigen Abmessungen und Ebenheitstoleranzen bei der Bauausführung des Auftragnehmers sind in DIN 18201, 18202 und 18203 für den Hochbau festgelegt. Sie gelten für alle hier auszuführenden Bauleistungen.

Weitere Vorgaben und Anmerkungen sind den Leistungspositionen und den dazugehörigen Hinweise zu entnehmen.

## **4 Leistungsumfang**

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit den Europäischen Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. Die Leistungspositionen der in den jeweiligen Losen aufgeführten Gewerke sind durch den Auftragnehmer vollständig (losweise) zu bearbeiten.



Textliche und fachliche Ergänzungen bzw. Änderungen in den Leistungsbeschreibungen und Leistungsverzeichnissen durch den Auftragnehmer sind nicht zulässig.

Alle angebotenen Leistungen für die einzelnen Gewerke verstehen sich einschließlich der benötigten Bau-Bauhilfs- und Betriebsstoffe einschließlich Stellung der Geräte und deren Vorhaltung, sowie aller Montageleistungen und Bearbeiten zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes im Anschlussbereich an das eingebaute Bauteil / Gewerk.

Die AN hat sich bei der Ausführung der Schallschutzvorrichtungen und Lüftungseinrichtungen (Schalldämmlüfter) selbst über die Lage von Versorgungsleitungen in den Außenwandteilen bzw. in allen durch die Baumaßnahmen betroffenen Bauteilen zu informieren. Alle durch Schäden an Versorgungsleitungen entstehenden mittelbaren und unmittelbaren Kosten sind durch den Auftragnehmer zu tragen. Für entstehende Schäden haftet der Auftragnehmer in vollem Umfang.

#### **4.1 Los 1 – Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen**

Lieferung und Montage von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, inklusive der erforderlichen Anpassungsarbeiten.

Weitere Hinweise zu den Bereichen stehen vor dem jeweiligen Leistungsverzeichnis.

##### **Das Los 1 untergliedert sich in folgende 3 Bereiche:**

Schalldämmlüfter (1.01)

Sonstige Arbeiten (1.02)

Zusätzliche Positionen (1.03)

##### **Die 3 Bereiche gliedern sich wie folgt:**

###### **Schalldämmlüfter (1.01)**

Die Standardposition beinhaltet die Lieferung und Montage eines Schalldämmlüfters mit unterschiedlicher Schalldämmung im Wandbereich inkl. Verlegung der Anschlussleitung bis 5m in Aufputz-Kabelkanalverlegung.

Zuschlagspositionen sind u.a. die Montage im Dachbereich und eine Metallabdeckung außen.

Abschlagsposition ist der Abbau eines vorhandenen Lüfters und die Lieferung und Montage eines neuen Schalldämmlüfters.

###### **Sonstige Arbeiten (1.02)**

Die Standardposition beinhaltet folgende Positionen:

Mobilkran, Hubsteiger, Stundenlohnarbeiten, Kernbohrung, Elektroleitung unter Putz, Versetzen von Heizkörpern, etc.

###### **Zusätzliche Positionen (1.03)**

Zuschlagsposition zur Herstellung eines luftdichten Anschlusses.

## **4.2 Los 2 – Schallschutzfenster Holz und Zusatzeinrichtungen**

Lieferung und RAL-gütesicherte Montage von Holz-Schallschutzfenstern und deren Zusatzeinrichtungen, von Terrassen- und Haustüren. Weiterhin die Lieferung und Montage schallgedämmter Lüftungseinrichtungen, inklusive der erforderlichen Anpassungsarbeiten.

Weitere Hinweise zu den Bereichen stehen vor dem jeweiligen Leistungsverzeichnis. Nicht alle Zuschlagspositionen innerhalb der aufgeführten Positionen sind untereinander koppelbar und hängen von der technischen Machbarkeit ab.

### **Das Los 2 untergliedert sich in folgende 10 Bereiche:**

- Holzfenster (2.01)
- Dachflächenfenster Holz (2.02)
- Dachflächenfenster Kunststoff (2.03)
- Rollladenkastendämmung (2.04)
- Schalldämmlüfter (2.05)
- Sonstige Arbeiten (2.06)
- Haustür Holz (2.07)
- Haustür Kunststoff (2.08)
- Haustür Aluminium (2.09)
- Zusätzliche Positionen (2.10)

### **Die 10 Bereiche gliedern sich wie folgt:**

#### **Holzfenster (2.01)**

Folgende Standardpositionen sind im Bereich Holz-Schallschutzfenster enthalten:

##### Holzfenster 1-flügelig $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütesicherte Montage eines 1-flügeligen Holzfensters aus Nadelholz, ohne Rolladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Rolladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, Holzart etc.

##### Holzfenster 2-flügelig $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütesicherte Montage eines 2-flügeligen Holzfensters aus Nadelholz, ohne Rolladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Schiebe-Element, Hebe-Schiebe-Element, Rollladenaufsatzelemente und –vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, Holzart etc.

Ober- bzw. Unterlichter werden je nach Anzahl der Flügel als Standardposition Holzfenster 2-flügelig oder Holzfenster mehrflügelig eingestuft.

Holzfenster mehrflügelig  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines mehrflügeligen Holzfensters aus Nadelholz, ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Schiebe-Element, Hebe-Schiebe-Element, Rollladenaufsatzelemente und –vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, Holzart etc.

Ober- bzw. Unterlichter werden je nach Anzahl der Flügel als Standardposition Holzfenster 2-flügelig oder Holzfenster mehrflügelig eingestuft.

Holzfenster festverglast  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines festverglasteten Holzfensters aus Nadelholz, ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, Holzart etc.

Holzfenster Glasaustausch  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und Montage von Schallschutzglas mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf einen  $m^2$ . Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 45 dB, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, Holzart etc.

Nachträglicher Dichtungsaustausch

Die Standardposition enthält die Lieferung und Montage von umlaufenden eingefrästen Dichtungslippen bzw. den Dichtungsaustausch von alten Dichtungen

Allgemeine Aufpreise Holzfenster

Die Standardpositionen sind für alle Standardpositionen der Holzfenster (Holzfenster 1-flügelig, Holzfenster 2-flügelig, etc.) als Zuschlagsposition bei der Erstellung der objektbezogenen Leistungsverzeichnisse möglich und enthalten u.a. Rollladenführungsschienen, RAL-Lackierung, Fensterbänke, Fensterlüfter, Kopp-lungselemente etc. sowie Prüfung der Fenster, Katenfenster und bauakustische Messung

**Dachflächenfenster Holz (2.02)**

Folgende Standardpositionen sind im Bereich Dachflächenfenster Holz enthalten:

Dachflächenfenster Holz Schwing-Flügel

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines Dachflächenfensters als Holz-Schwingfenster aus Nadelholz mit einem Schalldämmmaß  $R_w = 30$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Ausführungen als Holz Klapp-Schwing-Flügel, die Schalldämmmaße  $R_w = 35$  dB und  $R_w = 40$  dB, RAL-Lackierung, Außenrollladen (elektrisch, manuell, etc.), Außenmarkise, Falstores, Verdunklungsrollos, Innenrollo, Innenjalousie, Insektenschutzrollo, Innenfutter, Fensterantrieb elektrisch, Außenabdeckung Kupfer etc.

#### Dachflächenfenster Holz Ausstiegsfenster

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines Dachflächenfensters als Holz-Ausstiegsfensters aus Nadelholz mit einem Schalldämmmaß  $R_w = 30$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Ausführung mit einem Schalldämmmaß von  $R_w = 35$  dB, RAL-Lackierung, Außenrollladen (elektrisch, manuell, etc.), Außenmarkise, Falstores, Verdunklungsrollo, Innenrollo, Innenjalousie, Insektenschutzrollo, Innenfutter, Fensterantrieb elektrisch, Außenabdeckung Kupfer etc.

### **Dachflächenfenster Kunststoff (2.03)**

Folgende Standardpositionen sind im Bereich Dachflächenfenster Kunststoff enthalten:

#### Dachflächenfenster Kunststoff Schwingflügel

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines Dachflächenfensters als Kunststoff-Schwingfenster mit einem Rahmen aus Kunststoff und mit einem Schalldämmmaß  $R_w = 30$  dB.

Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Ausführung als Kunststoff Klapp-Schwing-Flügel, die Schalldämmmaße  $R_w = 35$  dB und  $R_w = 40$  dB, RAL-Farbe, Kiefer Dekor, Außenrollladen (elektrisch, manuell, etc.), Außenmarkise, Falstores, Verdunklungsrollos, Innenrollo, Innenjalousie, Insektenschutzrollo, Innenfutter, Fensterantrieb elektrisch, Außenabdeckung Kupfer etc.

#### Dachflächenfenster Kunststoff Ausstiegsfenster

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines Dachflächenfensters als Kunststoff-Ausstiegsfensters mit einem Rahmen aus Kunststoff und mit einem Schalldämmmaß  $R_w = 30$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Ausführung mit einem Schalldämmmaß von  $R_w = 35$  dB, RAL-Farbe, Außenrollladen (elektrisch, manuell, etc.), Außenmarkise, Falstores, Verdunklungsrollo, Innenrollo, Innenjalousie, Insektenschutzrollo, Innenfutter, Fensterantrieb elektrisch, Außenabdeckung Kupfer etc.

### **Rolladenkastendämmung (2.04)**

Folgende Standardpositionen im Bereich Rolladenkastendämmung (RKD) enthalten:

#### RKD Revisionsöffnung unten

Die Standardposition enthält die schalltechnische Ertüchtigung von vorhandenen Rolladenkästen mit der Revisionsöffnung unten. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagsposition ist der Austausch der Revisionsöffnung.

#### RKD Revisionsöffnung vorne

Die Standardposition enthält die schalltechnische Ertüchtigung von vorhandenen Rollladenkästen mit der Revisionsöffnung vorne. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf m<sup>2</sup>.

Zuschlagspositionen sind der Austausch der Revisionsöffnung und Tapezier- und Malerarbeiten etc.

#### **Schalldämmlüfter (2.05)**

Siehe hierzu Los 1 – Schalldämmlüfter (1.01)

#### **Sonstige Arbeiten (2.06)**

Siehe hierzu Los 1 – Sonstige Arbeiten (1.02)

#### **Haustür Holz (2.07)**

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage einer Haustür Holz mit Rahmen und allen erforderlichen Befestigungs-, Einbau- und Abdichtungsmaterialien, mit einem Schalldämm-Maß R'w 32dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf m<sup>2</sup>.

Zuschlagspositionen sind die Ausführung mit verschiedenen Schalldämm-Maßen und der Aufpreis für die 2-flügelige Ausführung.

#### **Haustür Kunststoff (2.08)**

Die Standardposition die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage einer Haustür Kunststoff mit Rahmen und allen erforderlichen Befestigungs-, Einbau- und Abdichtungsmaterialien, mit einem Schalldämm-Maß R'w 32dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf m<sup>2</sup>.

Zuschlagspositionen sind. die Ausführung mit verschiedenen Schalldämm-Maßen und der Aufpreis für die 2-flügelige Ausführung.

#### **Haustür Aluminium (2.09)**

Die Standardposition die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage einer Haustür Aluminium mit Rahmen und allen erforderlichen Befestigungs-, Einbau- und Abdichtungsmaterialien, mit einem Schalldämm-Maß R'w 32dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf m<sup>2</sup>.

Zuschlagspositionen sind die Ausführung mit verschiedenen Schalldämm-Maßen und der Aufpreis für die 2-flügelige Ausführung.

#### **Zusätzliche Positionen (2.10)**

Hier sind u. a. der Koordinierungsaufwand, Aufpreise für die Ausbildung des Schwellenbereiches und beidseitige Bedienbarkeit von Fenstertüren, Aufpreise für Insektenschutzrollos, für Statikkopplungen, für Basisprofile, für Blendrahmenverbreiterungen, für den Leibungsputz, für die Dämmung von Sturzkästen, Aufpreise für Fensterbänke, für Rollladenmotoren und den Aufpreis für die Herstellung des luftdichten Anschlusses des Lüftungsrohres enthalten.

### **4.3 Los 3 – Schallschutzfenster Metall und Zusatzeinrichtungen**

Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage von Metall-Schallschutzfenstern und deren Zusatzeinrichtungen, von Terrassen- und Haustüren. Weiterhin die Lieferung und Montage schallgedämmter Lüftungseinrichtungen, inklusive der erforderlichen Anpassungsarbeiten.

Weitere Hinweise zu den Bereichen stehen vor dem jeweiligen Leistungsverzeichnis. Nicht alle Zuschlagspositionen innerhalb der aufgeführten Positionen sind untereinander koppelbar und hängen von der technischen Machbarkeit ab.

#### **Das Los 3 untergliedert sich in folgende 10 Bereiche:**

- Alufenster (3.01)
- Dachflächenfenster Holz (3.02)
- Dachflächenfenster Kunststoff (3.03)
- Rollladenkastendämmung (3.04)
- Schalldämmlüfter (3.05)
- Sonstige Arbeiten (3.06)
- Haustür Holz (3.07)
- Haustür Kunststoff (3.08)
- Haustür Aluminium (3.09)
- Zusätzliche Positionen (3.10)

#### **Die 10 Bereiche gliedern sich wie folgt:**

##### **Alufenster (3.01)**

Folgende Standardpositionen sind im Bereich Alu-Schallschutzfenster enthalten:

##### Alufenster 1-flügelig $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines 1-flügeligen Alufensters mit einem Rahmen aus Aluminium, anodisch oxidiert und beschichtet (pulverbeschichtet), ohne Rolladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Rolladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

##### Alufenster 2-flügelig $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines 2-flügeligen Alufensters mit einem Rahmen aus Aluminium, anodisch oxidiert und beschichtet (pulverbeschichtet), ohne Rolladen-

führungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Schiebe-Element, Hebe-Schiebe-Element, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

Ober- bzw. Unterlichter werden je nach Anzahl der Flügel als Standardposition Alufenster 2-flügelig oder Alufenster mehrflügelig eingestuft.

#### Alufenster mehrflügelig $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines mehrflügeligen Alufensters mit einem Rahmen aus Aluminium, anodisch oxidiert und beschichtet (pulverbeschichtet), ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Schiebe-Element, Hebe-Schiebe-Element, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

Ober- bzw. Unterlichter werden je nach Anzahl der Flügel als Standardposition Alufenster 2-flügelig oder Alufenster mehrflügelig eingestuft.

#### Alufenster festverglast $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines festverglasten Alufensters mit einem Rahmen aus Aluminium, anodisch oxidiert und beschichtet (pulverbeschichtet), ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

#### Alufenster Glasaustausch $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition ist die Lieferung und Montage von Schallschutzglas mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf einen  $m^2$ .

Zuschlagspositionen die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 45 dB, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

#### Nachträglicher Dichtungsaustausch

Die Standardposition enthält die Lieferung und Montage von umlaufenden eingefrästen Dichtungslippen und den Dichtungsaustausch von alten Dichtungen.

#### Allgemeine Aufpreise Alufenster

Die Standardpositionen sind für alle Standardpositionen der Alufenster (Alufenster 1-flügelig, Alufenster 2-flügelig, etc.) als Zuschlagsposition bei der Erstellung der objektbezogenen Leistungsverzeichnisse möglich und enthalten u.a. die Rollladenführungsschienen, RAL-Farbe, Fensterbänke, Fensterlüfter, Kopplungselemente etc. sowie Prüfung der Fenster, Katenfenster und bauakustische Messung

**Dachflächenfenster Holz (3.02)**

Siehe hierzu Los 2 – Dachflächenfenster Holz (2.02)

**Dachflächenfenster Kunststoff (3.03)**

Siehe hierzu Los 2 – Dachflächenfenster Kunststoff (2.03)

**Rollladenkastendämmung (3.04)**

Siehe hierzu Los 2 – Rollladenkastendämmung (2.04)

**Schalldämmlüfter (3.05)**

Siehe hierzu Los 1 – Schalldämmlüfter (1.01)

**Sonstige Arbeiten (3.06)**

Siehe hierzu Los 1 – Sonstige Arbeiten (1.02)

**Haustür Holz (3.07)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Holz (2.07)

**Haustür Kunststoff (3.08)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Kunststoff (2.08)

**Haustür Aluminium (3.09)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Aluminium (2.09)

**Zusätzliche Positionen (3.10)**

Siehe hierzu Los 2 – Zusätzliche Positionen (2.10)

**4.4 Los 4 – Schallschutzfenster Kunststoff und Zusatzeinrichtungen**

Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage von Kunststoff-Schallschutzfenstern und deren Zusatzeinrichtungen, von Terrassen- und Haustüren. Weiterhin die Lieferung und Montage schallgedämmter Lüftungseinrichtungen, inklusive der erforderlichen Anpassungsarbeiten.

Weitere Hinweise zu den Bereichen stehen vor dem jeweiligen Leistungsverzeichnis. Nicht alle Zuschlagspositionen innerhalb der aufgeführten Positionen sind untereinander koppelbar und hängen von der technischen Machbarkeit ab.

**Das Los 4 untergliedert sich in folgende 10 Bereiche:**

Kunststofffenster (4.01)

Dachflächenfenster Holz (4.02)

Dachflächenfenster Kunststoff (4.03)

Rollladenkastendämmung (4.04)



Schalldämmlüfter (4.05)  
Sonstige Arbeiten (4.06)  
Haustür Holz (4.07)  
Haustür Kunststoff (4.08)  
Haustür Aluminium (4.09)  
Zusätzliche Positionen (4.10)

**Die 10 Bereiche gliedern sich wie folgt:**

**Kunststofffenster (4.01)**

Folgende Standardpositionen sind im Bereich Kunststoff-Schallschutzfenster enthalten:

Kunststofffenster 1-flügelig  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines 1-flügeligen Kunststofffensters mit einem Rahmen aus Kunststoff, weiß, ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

Kunststofffenster 2-flügelig  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines 2-flügeligen Kunststofffensters mit einem Rahmen aus Kunststoff, weiß, ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Schiebe-Element, Hebe-Schiebe-Element, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

Ober- bzw. Unterlichter werden je nach Anzahl der Flügel als Standardposition Kunststofffenster 2-flügelig oder Kunststofffenster mehrflügelig eingestuft.

Kunststofffenster mehrflügelig  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines mehrflügeligen Kunststofffensters mit einem Rahmen aus Kunststoff, weiß, ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Schiebe-Element, Hebe-Schiebe-Element, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

Ober- bzw. Unterlichter werden je nach Anzahl der Flügel als Standardposition Kunststofffenster 2-flügelig oder Kunststofffenster mehrflügelig eingestuft.

Kunststofffenster festverglast  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines festverglasten Kunststofffensters mit einem Rahmen aus Kunststoff, weiß, ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

#### Kunststofffenster Glasaustausch $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition ist die Lieferung und Montage von Schallschutzglas mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf einen  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 45 dB, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

#### Nachträglicher Dichtungsaustausch

Die Standardposition enthält die Lieferung und Montage von umlaufenden eingefrästen Dichtungslippen bzw. den Dichtungsaustausch von alten Dichtungen.

#### Allgemeine Aufpreise Kunststofffenster

Die Standardpositionen sind für alle Standardpositionen der Kunststofffenster (Kunststofffenster 1-flügelig, Kunststofffenster 2-flügelig, etc.) als Zuschlagsposition bei der Erstellung der objektbezogenen Leistungsverzeichnisse möglich und enthalten u.a. die Rollladenführungsschienen, RAL-Farbe, Fensterbänke, Fensterlüfter, Kopplungselemente etc. sowie Prüfung der Fenster, Katenfenster und bauakustische Messung

### **Dachflächenfenster Holz (4.02)**

Siehe hierzu Los 2 – Dachflächenfenster Holz (2.02)

### **Dachflächenfenster Kunststoff (4.03)**

Siehe hierzu Los 2 – Dachflächenfenster Kunststoff (2.03)

### **Rollladenkastendämmung (4.04)**

Siehe hierzu Los 2 – Rollladenkastendämmung (2.04)

### **Schalldämmlüfter (4.05)**

Siehe hierzu Los 1 – Schalldämmlüfter (1.01)

### **Sonstige Arbeiten (4.06)**

Siehe hierzu Los 1 – Sonstige Arbeiten (1.02)

### **Haustür Holz (4.07)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Holz (2.07)

### **Haustür Kunststoff (4.08)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Kunststoff (2.08)

### **Haustür Aluminium (4.09)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Aluminium (2.09)

#### **Zusätzliche Positionen (4.10)**

Siehe hierzu Los 2 – Zusätzliche Positionen (2.10)

### **4.5 Los 5 – Schallschutzfenster Holz-Aluminium und Zusatzeinrichtungen**

Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage von Holz-Aluminium-Schallschutzfenstern sowie Sonderkonstruktionen und deren Zusatzeinrichtungen, von Terrassen- und Haustüren. Weiterhin die Lieferung und Montage schallgedämmter Lüftungseinrichtungen, inklusive der erforderlichen Anpassungsarbeiten.

Weitere Hinweise zu den Bereichen stehen vor dem jeweiligen Leistungsverzeichnis. Nicht alle Zuschlagspositionen innerhalb der aufgeführten Positionen sind untereinander koppelbar und hängen von der technischen Machbarkeit ab.

#### **Das Los 5 untergliedert sich in folgende 10 Bereiche:**

Holz-Aluminium-Fenster (5.01)

Dachflächenfenster Holz (5.02)

Dachflächenfenster Kunststoff (5.03)

Rollladenkastendämmung (5.04)

Schalldämmlüfter (5.05)

Sonstige Arbeiten (5.06)

Haustür Holz (5.07)

Haustür Kunststoff (5.08)

Haustür Aluminium (5.09)

Zusätzliche Positionen (5.10)

#### **Die 10 Bereiche gliedern sich wie folgt:**

##### **Holz-Aluminiumfenster (5.01)**

Folgende Standardpositionen sind im Bereich Holz-Aluminium-Schallschutzfenster enthalten:

##### Holz-Alu-Fenster 1-flügelig $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines 1-flügeligen Holz-Alu-Fensters mit einem inneren Rahmen aus Nadelholz und einem äußeren Rahmen aus Aluminium, ohne Rolladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf m<sup>2</sup>.

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Rolladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

##### Holz-Alu-Fenster 2-flügelig $R'_w = 32$ dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines 2-flügeligen Holz-Alu-Fensters mit einem inneren Rahmen aus Nadelholz und einem äußeren Rahmen aus Aluminium, ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Schiebe-Element, Hebe-Schiebe-Element, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

Ober- bzw. Unterlichter werden je nach Anzahl der Flügel als Standardposition Holz-Alu-Fenster 2-flügelig oder Holz-Alu-Fenster mehrflügelig eingestuft.

Holz-Alu-Fenster mehrflügelig  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines mehrflügeligen Holz-Alu-Fensters mit einem inneren Rahmen aus Nadelholz und einem äußeren Rahmen aus Aluminium, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagsposition sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Fenstertür, Schiebe-Element, Hebe-Schiebe-Element, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

Ober- bzw. Unterlichter werden je nach Anzahl der Flügel als Standardposition Holz-Alu-Fenster 2-flügelig oder Holz-Alu-Fenster mehrflügelig eingestuft.

Holz-Alu-Fenster festverglast  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition enthält die Lieferung und RAL-gütegesicherte Montage eines festverglasteten Holz-Alu-Fensters mit einem inneren Rahmen aus Nadelholz und einem äußeren Rahmen aus Aluminium, ohne Rollladenführungsschiene, mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 50 dB, Rollladenaufsatzelemente und -vorsatzelemente, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos, etc.

Holz-Alu-Fenster Glasaustausch  $R'_w = 32$  dB

Die Standardposition ist die Lieferung und Montage von Schallschutzglas mit einem Schalldämmmaß von  $R'_w = 32$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf einen  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind der Schallschutzklassen in 1-dB-Schritten bis 45 dB, innen- oder außenliegende Sprossen, glasteilende Sprossen, Widerstandsklassen, Rollos etc.

Nachträglicher Dichtungsaustausch

Die Standardposition enthält die Lieferung und Montage von umlaufenden eingefrästen Dichtungslippen bzw. den Dichtungsaustausch von alten Dichtungen.

Allgemeine Aufpreise Holz-Alu-Fenster

Die Standardpositionen sind für alle Standardpositionen der Holz-Alu-Fenster (Holz-Alu-Fenster 1-flügelig, Holz-Alu-Fenster 2-flügelig, etc.) als Zuschlagsposition bei der Erstellung der objektbezogenen Leistungsverzeichnisse möglich und enthalten u.a. die Rollladenführungsschienen, RAL-Farbe, Fensterbänken,

Fensterlüfter, Kopplungselemente etc. sowie Prüfung der Fenster, Katenfenster und bauakustische Messung

**Dachflächenfenster Holz (5.02)**

Siehe hierzu Los 2 – Dachflächenfenster Holz (2.02)

**Dachflächenfenster Kunststoff (5.03)**

Siehe hierzu Los 2 – Dachflächenfenster Kunststoff (2.03)

**Rollladenkastendämmung (5.04)**

Siehe hierzu Los 2 – Rollladenkastendämmung (2.04)

**Schalldämmlüfter (5.05)**

Siehe hierzu Los 1 – Schalldämmlüfter (1.01)

**Sonstige Arbeiten (5.06)**

Siehe hierzu Los 1 – Sonstige Arbeiten (1.02)

**Haustür Holz (5.07)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Holz (2.07)

**Haustür Kunststoff (5.08)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Kunststoff (2.08)

**Haustür Aluminium (5.09)**

Siehe hierzu Los 2 – Haustür Aluminium (2.09)

**Zusätzliche Positionen (5.10)**

Siehe hierzu Los 2 – Zusätzliche Positionen (2.10)

**4.6 Los 6 – Schalldämmung von Decken, Wänden, Dächern**

Bauleistungen zur Schalldämmung von Decken, Wänden und Dächern, jeweils inklusive der erforderlichen Anpassungsarbeiten.

Weitere Hinweise zu den Bereichen stehen vor dem jeweiligen Leistungsverzeichnis. Für die Leistungsbe-  
reiche in denen Änderungen/Ergänzungen vorgenommen wurden (Zwischensparrendämmung Dach,  
Gaubendämmung, Zwischenbalkendämmung Flachdach, Vorsatzschale Außenwand), sind zusätzliche  
Hinweise bezüglich Statik und schalltechnischer Messung eingefügt. Nicht alle Zuschlagspositionen inner-  
halb der aufgeführten Positionen sind untereinander koppelbar und hängen von der technischen Machbar-  
keit ab.

**Das Los 6 untergliedert sich in folgende 10 Bereiche:**

Innendämmung Dach (6.09)

Zwischensparrendämmung(6.10)  
Gaubendämmung (6.11)  
Innendämmung Flachdach (6.12)  
Zwischenbalkendämmung Flachdach (6.13)  
Zwischenwanddämmung (6.14)  
Vorsatzschale Außenwand (6.15)  
Decke Holz unter nicht ausgebauten Dachräumen (6.16)  
Allgemeine Aufpreise Dämmungen (6.17)  
Sonstige Arbeiten (6.18)  
Zusätzliche Positionen (6.19)

**Die 10 Bereiche gliedern sich wie folgt:**

**Innendämmung Dach (6.09)**

Die Standardposition beinhaltet die Lieferung und Montage der schalltechnischen Innendämmung von Dachschrägen als Unterbaukonstruktion unter die vorhandene Dachschräge mit einem Schalldämmmaß  $R'_w = 40$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagsposition ist das Schalldämmmaß  $R'_w = 45$  dB.

**Zwischensparrendämmung Dach (6.10)**

Die Standardposition beinhaltet den Rückbau der vorhandenen Dachinnenverkleidung und –dämmung und die Lieferung und Montage der schalltechnischen Innendämmung der Dachschrägen als Zwischensparrendämmung mit Unterkonstruktion mit einem Schalldämmmaß  $R'_w = 40$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagsposition sind die Schalldämmmaße  $R'_w = 45$  dB, 51, 52, 57 und 60 dB.

**Gaubendämmung (6.11)**

Die Standardposition enthält den Rückbau der vorhandenen Gaubeninnenverkleidung und –dämmung und die Lieferung und Montage der schalltechnischen Innendämmung der Gaubenwangen als Gefachdämmung mit einem Schalldämmmaß  $R'_w = 40$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagsposition ist das Schalldämmmaß  $R'_w = 45$  dB und  $R'_w = 50$  dB.

**Innendämmung Flachdach (6.12)**

Die Standardposition enthält beinhaltet die Lieferung und Montage der schalltechnischen Innendämmung von Flachdächern als Unterbaukonstruktion mit einem Schalldämmmaß  $R'_w = 40$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagsposition ist das Schalldämmmaß  $R'_w = 45$  dB.

**Zwischenbalkendämmung Flachdach (6.13)**

Die Standardposition beinhaltet den Rückbau der vorhandenen Flachdachinnenverkleidung und –dämmung und die Lieferung und Montage der schalltechnischen Innendämmung des Flachdaches als Zwischenbal-

kendämmung mit einem Schalldämmmaß  $R'_{w} = 40$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagsposition sind die Schalldämmmaße  $R'_{w} = 45$  dB und 50 dB sowie  $R'_{w} = 52, 57$  und 60 dB..

#### **Zwischenwanddämmung (6.14)**

Die Standardposition enthält den Rückbau der vorhandenen Wandinnenverkleidung und die Lieferung und Montage der schalltechnischen Innendämmung der Außenwand als Zwischenwanddämmung mit einem Schalldämmmaß  $R'_{w} = 40$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

Zuschlagspositionen sind die Schalldämmmaße  $R'_{w} = 45$  dB und 50 dB.

#### **Vorsatzschale Außenwand (6.15)**

Der Bereich -Vorsatzschale Außenwand- untergliedert sich in die Abschnitte -Vorsatzschale direkt befestigt- und -Vorsatzschale freistehend-.

Alle Positionen sind Standardpositionen. Das erreichbare End-Schalldämmmaß ( $R'_{w}$ ) hängt von dem Ist-Schalldämmmaß der Bestandswand ab.

##### Abschnitt - Vorsatzschale direkt befestigt-

Die Positionen enthalten die direkte Befestigung der Vorsatzschale mit Unterkonstruktion, Beplankung, Dämmung und Dampfbremse. Der Rückbau der vorhandenen Wandinnenverkleidung wird im Einzelfall erforderlich sein, ist jedoch in den Hinweisen zum Leistungsumfang erwähnt. Das erreichbare Schalldämmmaß der Außenwand inklusive der Vorsatzschale wird mit den Schalldämmmaßen

$R'_{w,gesamt} \leq 53$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 40 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 55$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 45 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 56$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 47 dB) angegeben.

Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

##### Abschnitt - Vorsatzschale freistehend-

Die Positionen enthalten die vor die Bestandswand montierte Befestigung der Vorsatzschale mit Unterkonstruktion, Beplankung, Dämmung und Dampfbremse. Der Rückbau der vorhandenen Wandinnenverkleidung wird im Einzelfall erforderlich sein, ist jedoch in den Hinweisen zum Leistungsumfang erwähnt. Das erreichbare Schalldämmmaß der Außenwand inklusive der Vorsatzschale wird mit den Schalldämmmaßen

$R'_{w,gesamt} \leq 53$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 40 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 56$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 43 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 55$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 45 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 56$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 47 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 55$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 40 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 57$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 45 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 59$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 45 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 58$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 47 dB)

$R'_{w,gesamt} \leq 61$  dB (bei Ist-Wert der Bestandswand 52 dB) angegeben.

Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf  $m^2$ .

### **Decke Holz unter nicht ausgebauten Dachräumen (6.16)**

Folgende Standardpositionen sind im Bereich enthalten Decke Holz unter nicht ausgebauten Dachräumen:

#### Decke nicht begehbar $R'_w$ 45 dB Dämmung raumseitig innen

Die Standardposition der Dämmung der nicht begehbaren Decke enthält die Lieferung und Montage der schalltechnischen Innendämmung der Decke als Unterbaukonstruktion mit einem Schalldämmmaß  $R'_w = 45$  dB. Der Einheitspreis der Standardposition ist bezogen auf m<sup>2</sup>.

Zuschlagsposition sind der Rückbau der vorhandenen Deckeninnenverkleidung und –dämmung und die Lieferung und Montage der schalltechnischen Innendämmung der Decke als Zwischenbalkendämmung mit den Schalldämmmaßen  $R'_w = 45$  und 50 dB.

#### Decke begehbar $R'_w$ 50 dB

Die Standardposition der Dämmung der Decke begehbar beinhaltet die Lieferung und Montage der Decke als begehbare Konstruktion auf die vorhandene Holzbalkendecke mit einem Schalldämmmaß  $R'_w = 50$  dB.

### **Allgemeine Aufpreise Dach- / Wand- / Gauben- / Deckendämmung (6.17)**

Diese Zuschlagspositionen sind für die folgenden Bereiche des Loses 6

#### Innendämmung Dach (6.09)

#### Zwischensparrendämmung Dach (6.10)

#### Gaubendämmung (6.11)

#### Innendämmung Flachdach (6.12)

#### Zwischenbalkendämmung Flachdach (6.13)

#### Zwischenwanddämmung (6.14)

#### Decke Holz unter nicht ausgebauten Dachräumen (6.16)

und enthalten u.a. Tapezier- und Malerarbeiten (Mustertapete, Vliestapete, Glasfasertapete), Nut- und Federschalung, Echtholzpaneele etc.

### **Sonstige Arbeiten (6.18)**

Siehe hierzu Los 1 – Sonstige Arbeiten (1.02)

### **Zusätzliche Positionen (6.19)**

Hier sind die Aufpreise für Styroporplatten, für Wandfliesen, für das Versetzen von Steckdosen und der Aufpreis für den Einbau der Zwischensparrendämmung von außen enthalten.

## **4.7 Los 7 – Raumluftechnik**

Erarbeitung von Lüftungskonzepten und Erstellung der Lüftungsplanung:

Lieferung und Montage von Außenwand- und Überströmluftdurchlässen, Herstellung von Türunterschnitten.

Weitere Hinweise zu den Bereichen stehen vor dem jeweiligen Leistungsverzeichnis.

**Das Los 7 untergliedert sich in folgende 3 Bereiche:**



Lüftungskonzept (7.1)

Festlegung Außenluftvolumenströme (7.2)

Lüftungstechnische Maßnahmen (7.3)

### **Die 3 Bereiche gliedern sich wie folgt:**

#### **Lüftungskonzept (7.1)**

Die Position beinhaltet die Erarbeitung Lüftungskonzept nach DIN 1946-6.

Grundlage der Erarbeitung des Lüftungskonzeptes ist der Nachweis zur Einhaltung des Feuchteschutzes. Faktoren, die in die Berechnung einfließen, sind Dämmstandard nach EnEV 1995, Geschossanzahl, Baujahr, Höhe, Nutzfläche sowie Lage des Gebäudes (windstark oder windschwach).

#### **Festlegung Außenluftvolumenströme (7.2)**

Die Position beinhaltet die Lüftungsplanung nach DIN 1946-6.

Die Lüftung zum Feuchteschutz ist nutzerunabhängig sicherzustellen! Durch den Planer ist festzulegen, wie der notwendige Luftvolumenstrom erzielt werden soll. Hierzu sind für eine freie Querlüftung zum Feuchteschutz Ab- und Überströmöffnungen vorzusehen.

#### **Lüftungstechnische Maßnahmen (7.3)**

Die Position beinhaltet die Lieferung und Montage von Lüftungstechnischen Maßnahmen, die sich aus dem Lüftungskonzept und der anschließenden Lüftungsplanung nach DIN 1946-6 ergeben.

Zu den Lüftungstechnischen Maßnahmen gehören:

- Fensterfalzlüfter mit automatischer Volumenstromregelung für Kunststofffenster,
- Fensterfalzlüfter mit automatischer Volumenstromregelung für Holzfenster,
- Überströmdichtung für Innenraumtüren, Tür-Lüftungsgitter als Überströmelement, Türunterschnitte als Luftnachströmung,
- Modular aufgebauter Außenwand-, Laibungs-, Dach- oder Kniestock-Durchlass (in verschiedenen Ausführungen),
- Außenwandluftdurchlass (ALD),
- Lüftungselement für Dach-Schwingfenster (für verschiedenen Fensterbreiten),
- Lüftungselement für Dach-Klapp-Schwingfenster (für verschiedenen Fensterbreiten),

## **5            Zusätzliche technische Vertragsbestimmungen**

Einbauanweisungen, Anforderungen an Bauteile und weitere Hinweise – zusammenfassend als technische Vertragsbedingungen bezeichnet, sind den jeweiligen Leistungspositionen im Leistungsverzeichnis vorangestellt. Die v. g. technischen Vertragsbedingungen sind verbindlich.

Produkte aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften, die diesen technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau - Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit - gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

## **6            Technische Merkblätter, Richtlinien und dgl. (in der jeweils gültigen Fassung)**

VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“

## **7            Technische Lieferbedingungen (TL), Normen und Prüfvorschriften (in der jeweils gültigen Fassung)**

DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“ und Beiblatt 1 zur DIN 4109: Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren

DIN 1946 „Raumluftechnik“, Teil 6 „Lüftung von Wohnungen; Anforderungen, Ausführung, Abnahme“

## **8            Weitere Vorschriften, Gesetze und Vorgaben (in der jeweils gültigen Fassung)**

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (VOB/C)

Liste der Technischen Baubestimmungen in Berlin und Brandenburg

BauGB

geltende Landesbauordnungen in Berlin und Brandenburg

Die Einhaltung der bauaufsichtlichen Vorschriften und Unfallverhütungsvorschriften ist vom AN in vollem Umfang zu berücksichtigen.

- Energieeinsparverordnung
- Auflagen und Richtlinien der Gewerbeaufsichtsämter (Arbeitsstättenrichtlinie)
- Baustellenverordnung (BaustellV)
- Auflagen bezüglich des Denkmalschutzes