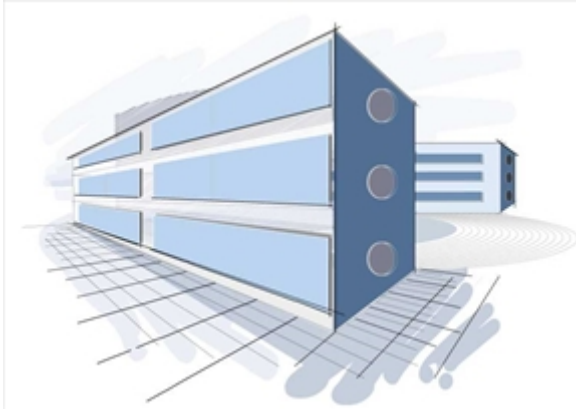


# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

**24009**  
**SWH 18OKT 23**

Bauvorhaben

**Studentenwohnheim**  
**Straße des 18. Oktober Nr. 23**  
**04103 Leipzig**  
-

Leistung (LV)

**02**  
**Los 08 Raumluftechnische Anlagen**

Ausführungsbeginn

**k.A.**

Ausführungsende

**k.A.**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

**k.A.**

Abgabezeit

**k.A.**

Abgabeort

Zuschlagsfrist

**k.A.**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 68**

Leistungsverzeichnis

# Leistungsverzeichnis

Projekt (24009) <b>SWH 18OKT 23</b>
Leistung (LV) <b>02 Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>

<b>Bauvorhaben</b> <b>Studentenwohnheim</b> <b>Straße des 18. Oktober Nr. 23</b> <b>04103 Leipzig</b>	
<b>Bauherr</b> Studentenwerk Leipzig A.ö.R. Goethestraße 6 04109 Leipzig	Telefon Fax
<b>Planverfasser / Ausschreibung</b>  Telefon Fax	
<b>Bauleitung</b>  Telefon Fax	
<b>Ansprechpartner / Bemerkung</b> -	

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

<b>Angebotssumme in EUR</b>		
<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
..... Anbieter - Datum, Ort	..... Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
..... Anbieter - Unterschrift	..... Angebotssumme nachgeprüft	

Allgemeine Angaben

**! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.**

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

**Abzüge Netto**

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

**Abzüge Brutto**

- Bauleistungsversicherung -

**Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift**

Stempel

.....  
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP1'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

<b>02 LV Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
	Erläuterungen zur Baumaßnahme	5
	Technische Vorbemerkungen Lüftung	9
<b>01</b>	<b>Titel Zentralgeräte und Zubehör</b>	<b>12</b>
<b>02</b>	<b>Titel Einbaugeräte und Zubehör</b>	<b>16</b>
<b>03</b>	<b>Titel Auslässe und Zubehör</b>	<b>25</b>
<b>04</b>	<b>Titel Luftleitungen und Zubehör</b>	<b>28</b>
<b>05</b>	<b>Titel Wärmedämmung und Brandschutz</b>	<b>48</b>
<b>06</b>	<b>Titel Demontageleistungen</b>	<b>50</b>
<b>07</b>	<b>Titel Sonstige Leistungen</b>	<b>54</b>
	<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>68</b>

02 LV Los 08 Raumluftechnische Anlagen

Erläuterungen zur Baumaßnahme

## Allgemeine Erläuterungen zur Baumaßnahme

### 1. Objektbeschreibung

Der Gebäudekomplex Straße des 18. Oktober Nr. 23-33 befindet sich im Südosten Leipzigs, im Stadtteil Zentrum-Südost und wurde Mitte der 1970er Jahre als Studentenwohnheim erbaut.

Der Gebäudekomplex besteht aus 5 Häusern (mit jeweils 1x A- und 1x B-Haus) sowie einem Endhaus.

Alle Gebäude wurden in industrieller Fertigmontage (Plattenbauweise Typ 2-MP, Querwandbauweise) errichtet. Die tragenden Bauteile einschl. der Dachkonstruktion bestehen aus Stahlbeton-Fertigteilen.

Das zu sanierende Endhaus ist 8-geschossig (EG= 1. Geschoss, 2. bis 8. Geschoss), besitzt einen Kriechdrehel als Installationsebene über dem 8. Geschoss sowie ein voll nutzbares Kellergeschoss. Giebelseitig ist ein 2-geschossiger Anbau angeordnet, in dem der Hauseingangsbereich sowie ein Beratungsraum des Studentenwerkes Leipzig untergebracht sind. Im Keller unter dem Haupteingang befindet sich ein großer Technikraum, mit Hauseinführung Fernwärme und Trinkwasser. Über den Keller erfolgt die Medienversorgung aller Häuser des Gebäudekomplexes.

Alle Etagen werden durch das in Gebäudemitte, an der Außenwand liegende Treppenhaus, in dem sich auch ein Personenaufzug befindet, erschlossen. Die Erschließung der Etagen selbst erfolgt über einen in Gebäudemitte angeordneten Hauptflur (Mittelganghaus).

Der Gebäudekomplex wurde in den 1990er Jahren grundhaft saniert, erhielt u.a. eine vorgehängte, wärmeisolierte Fassade, neue Außentüren und -fenster (Kunststoff) sowie eine erste Anpassung der Grundrisse. In den letzten 10 Jahren erfolgte die Sanierung mehrerer Einzelhäuser des Komplexes (Haus 25, 29 und 33) und eine Sanierung der Flachdächer.

### 2. Umbaumaßnahmen

Die Umbau- und Sanierungsarbeiten betreffen das Endhaus (Hausnummer 23) einschl. giebelseitigem Anbau.

Die Sanierungsarbeiten erfolgen ausschließlich in den inneren Nutzungseinheiten. Die Gebäudehülle (Dach, Fassade, Außentüren sowie Außenfenster) bleibt im Bestand erhalten und ist nicht Gegenstand der Planung.

Die Büroräume des Studentenwerkes Leipzig im 1. und 2. Geschoss, Achse A-D, werden zu Wohneinheiten

02 LV Los 08 Raumluftechnische Anlagen

## Erläuterungen zur Baumaßnahme

umgebaut. Ausnahme stellt der große Beratungsraum im 2. Geschoss des Anbaues dar. Dieser soll saniert und als Beratungsraum weitergenutzt werden. Im direkt angrenzenden Büroraum (Raum 212) sollen, dem Beratungsraum zugeordnet, ein WC-Raum sowie eine Teeküche entstehen.

Die im Bestand im 3. bis 8. Geschoss, Achse A-D, vorhandenen 2er-Wohngruppen und Einzelappartements werden in ihren räumlichen Aufteilungen und Raumgrößen verändert und in zwei Einzelappartements sowie eine 2er-Wohngruppe umgebaut.

Die bereits vorhandenen 2er-Wohngruppen Achse D-H werden neu aufgeteilt, so dass größere Küchen und Wohnräume gleicher Größe entstehen.

Durch den Umbau der Büroräume in Wohneinheiten sowie die Neuordnung der Wohneinheiten in Achse A-D entstehen insgesamt 5 neue Wohnheimplätze. Die Anzahl der Wohnheimplätze erhöht sich somit auf 94.

Im Rahmen der Grundrissumgestaltung erfolgt der Einbau neuer Sanitärzellen und Küchen, der Abbruch vorhandener Innenwände sowie der Einbau neuer Trennwände in Trockenbauweise.

Vorhandene Türöffnungen werden entsprechend der neuen Raumaufteilung abgeändert oder verschlossen und neue Türöffnungen hergestellt.

Die Innentüren sollen erneuert werden. Dabei werden die Zugantüren zu den Wohneinheiten sowie die Türen der Wohnräume als Schallschutztüren entsprechend den Anforderungen ausgeführt. Badzellen erhalten Feuchtraumtüren; technische Betriebsräume und Abstellräume erhalten Brand-/Rauschutztüren.

Alle Räume, einschl. Flure und Treppenhaus, werden im modernen Standard des Studentenwerks Leipzig saniert. Sie erhalten neue Wand- und Deckenbekleidungen, teilweise Unterdecken sowie Wand- und Bodenfliesen bzw. Bodenbeläge und werden mit neuem Mobiliar bzw. Einbauküchen ausgestattet.

Die Sanitärinstallation / -ausstattung wird grundhaft erneuert. Das Grundnetz der vorhandenen Heizungsinstallation bleibt erhalten; Heizkörper werden erneuert und in ihrer Größe an die neuen Raumgrößen angepasst.

Die vorhandene Lüftungsinstallation (mechanische Zu- und Abluftanlage) wird zurückgebaut und durch eine mechanische Abluftanlage ersetzt. Die vorhandenen Lüftungssteiger werden erneuert.

Die elektrischen Anlagen / Ausstattungen in den Wohneinheiten werden ebenfalls erneuert.

## Hinweise zur Bauausführung

Das Studentenwohnheim Straße des 18. Oktober Nr. 23

02 LV Los 08 Raumluftechnische Anlagen

## Erläuterungen zur Baumaßnahme

ist während der Durchführung der Baumaßnahme über alle Etagen unbewohnt und beräumt.

Die Außentüren / Zugänge zur Baustelle sowie Bauzäune und Bauzauntore sind permanent geschlossen zu halten. Der Verschluss der Außentüren und -fenster ist arbeitstäglich zum Feierabend zu kontrollieren. Es wird ausdrücklich auf die Sicherungspflicht des AN hingewiesen.

Die Ausführung lärm- und schmutzintensiver Arbeiten ist nur in vorgegebenen, mit der Bauleitung abzustimmenden Zeiträumen möglich. Arbeitszeitverlagerungen auf späte Nachmittags- bzw. frühe Abendstunden sind möglich und führen nicht zu Vergütungsansprüchen.

Die personelle Erschließung der Baustellenbereiche erfolgt über das vorhandene Treppenhaus.

Der Transport des Abbruchmaterials, der zur Wiedermontage zu demontierenden und zu sichernden Bauteile sowie der Transport aller einzubauenden Materialien hat ausschließlich durch die dafür festgelegten Fensteröffnungen (1. bis 8. Geschoss) und den in diesem Bereich durch das Gewerk Bauhauptleistungen zu erstellenden Gerüstturm mit Bauaufzug zu erfolgen. Die lichte Öffnungsgröße der Fenster ist zu beachten;

Abbruchmaterialien sind entsprechend zu zerkleinern. Fenster, durch die der Materialtransport zu erfolgen hat, sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen.

Die Nutzung von Schuttrutschen sowie das Herabwerfen von Abbruchmaterial aus den Fenstern ist grundsätzlich nicht gestattet.

Für Arbeiten im Drempegelgeschoss ist ab dem 8. Geschoss das Vertragen der Materialien über das Treppenhaus erforderlich.

Eine Benutzung des vorhandenen Personenaufzuges für Materialtransporte ist untersagt.

Mehrkosten infolge erhöhter Zeitaufwände für vorbeschriebene Transporte durch die Fenster sind anteilig auf den Einheitspreis der Positionen umzulegen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Das Treppenhaus sowie die Etagenflure sind Rettungswege und von Baumaterial und Abbruchmaterial frei zu halten.

Im Gebäude können dem AN keine Aufenthalts- oder Lagerräume zur Verfügung gestellt werden.

02 LV Los 08 Raumluftechnische Anlagen

## Erläuterungen zur Baumaßnahme

Es stehen im Baustellenbereich nur begrenzte Flächen zur Verfügung. Die Nutzung dieser Flächen sowie die Baustelleneinrichtung ist mit der Bauleitung abzustimmen. Darüber hinaus erforderliche Flächen sind vom AN eigenverantwortlich und auf eigene Kosten zu beschaffen.

Die im Baustellenbereich befindlichen Fassadenflächen sind vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen.

Versorgungsanschlüsse für Bauwasser und Baustrom werden im Gebäude durch die entsprechenden Fachgewerke installiert. Es erfolgt keine Umlegung der Verbrauchskosten.

Im Bereich der Baustelleneinrichtung wird durch das Bauhauptgewerk ein Bau-WC / WC-Container aufgestellt. Eine Benutzung der im Gebäude vorhandenen Sanitäranlagen ist untersagt. Dies gilt vor allem für die sanierten Badzellen und Sanitärbereiche.

### **Ausführungsfristen / Bauzeit**

Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (Ausführungsfristen):

Beginn: 03.03.2025,  
Ende: 26.09.2025

Terminpräzisierung und Festlegung einzuhaltender Zwischentermine erfolgt nach Beauftragung, mit Übergabe der Ausführungsunterlagen sowie des Bauablaufplanes.

Die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen erfolgt, bedingt durch den zur Verfügung stehenden Ausführungszeitraum, nicht im Etagentakt (achsenbzw. strangweise Ausführung). Dadurch bedingte, erhöhte Zeitaufwände in Folge kleinteiliger Abarbeitung des ausgeschriebenen Leistungsumfanges, Verlagerungen der Arbeitsbereiche sowie ggf. erhöhte Transportkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

**Auf Grund der Objektgröße, des Umfangs der auszuführenden (ausgeschriebenen) Leistungen sowie der leistungsbedingten Abhängigkeiten zu Vor- und Nachfolgewerken ist von einer Baustellenbesetzung auch an Samstagen auszugehen. Diese Leistungen werden im Bedarfsfall von der Bauleitung angewiesen und nicht gesondert vergütet.**

### **Kalkulationsansätze Bieter**



02 LV Los 08 Raumluftechnische Anlagen

Erläuterungen zur Baumaßnahme

Für die zu vergebende Leistung:

geplante Anzahl der einzusetzenden Beschäftigten  
(keine Arbeitskräfte der Nachunternehmer):  
..... Personen  
(vom Bieter auszufüllen)

kalkulierte Stundenzahl für eigene Arbeitskräfte  
(eigene Lohnstunden, keine Nachunternehmer):  
..... Lohnstunden  
(vom Bieter auszufüllen)

### Technische Vorbemerkungen Lüftung

Für die Ausführung der raumluftechnischen Anlagen sind die gültigen DIN Normen, EN-Normen, DIN EN- Normen, VDI - Richtlinien, VDMA - Blätter sowie die Landesbauordnung Sachsen zu berücksichtigen.

Insbesondere sind folgende aufgeführte Normen und Richtlinien zu beachten:

- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen ,
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau,
- DIN 18017 Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster ,
- DIN EN 1507 Lüftung von Gebäuden,
- DIN EN 12236 Aufhängungen und Auflager für Lüftungsleitungen ,
- DIN EN 12599 Prüf- und Messverfahren,
- DIN 1946-6 Lüftung von Wohnungen, MLAR ,
- RBALei, Lüftungsanlagenrichtlinien,
- VDI 6022 Hygieneanforderungen von Raumluftechnischen Anlagen,
- VDE - Bestimmungen,
- TA - Luft,
- TA - Lärm,
- Bestimmungen des Bauaufsichtsamtes.

Die Ausführung und Leistung der ausgeschriebenen Anlage hat neben der VOB nach den aktuell gültigen Normen und technischen Regelwerken zu erfolgen, die die allgemein anerkannten Regeln der Technik widerspiegeln.

### Rohr- / Kanalführung

Der AN hat sich an die in der Ausführungsplanung getroffenen Festlegungen zur Trassenführung zu halten . Luftleitungen sind parallel zur Raumumschließungsfläche ausgerichtet zu montieren!

Bei den Rohr- Kanalverlegungen ist besonders sorgfältig auf Schallisolierung zu achten . Schalldämmende Massnahmen sind in allen Wand- und Deckendurchführungen zu treffen. In Wanddurchbrüchen für Rohrleitungen sind vorgefertigte Rohrdurchführungen zu verwenden. Diese Rohrdurchführungen müssen so beschaffen sein, dass sie Berührungen der Rohrleitungen zum Mauerwerk vermeiden

**02 LV Los 08 Raumluftechnische Anlagen**Technische Vorbemerkungen Lüftung

und schalldämmend von Raum zu Raum wirken. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.  
Luftleitungen und Kanäle sind während der Arbeiten vor Staub und Verunreinigungen, durch Abdecken mit Folie oder Verschließen von Öffnungen zu schützen.  
Dichtigkeitsprüfung der Leckage der Lüftungsleitungen nach DIN EN 12237 entsprechend DK C einschl. deren zur Prüfung erforderlichen Betriebsmittel mit Übergabe der Prüfprotokolle.

Schalldämpfung

Die zulässigen Schallpegel nach VDI 2081 sind bei der Erstellung der Lüftungsanlage zu beachten. Außerdem sind die VDI - Werte für den Schallstöörpegel in der Nachbarschaft VDI 2058, B latt 1 einzuhalten,  
tagsüber 65 dB(A)  
nachts 45 dB(A).

Brandschutzbedingungen

Die Leistungen und Lieferungen des Auftragnehmers müssen den Forderungen der zuständigen Brandschutzbehörde entsprechen.

Brandschottung

Die Brandschottungen sind für eine bauaufsichtliche Zulassung beidseitig zu kennzeichnen. Zusätzlich sind die Brandschottungen durch Fotos zu dokumentieren, in den Plänen zu kennzeichnen und mit den Revisionsunterlagen zu übergeben.

Elektrische Installationsarbeiten / Verkabelung

Die Verkabelung der elektrischen Anlagenteile einschl. dem Anklebmen der Kabel an die Lüftungsgeräte der lufttechnischen Anlage sind im Leistungsbereich des Gewerkes Lüftung enthalten.

Erdung und Potentialausgleich (nach VDE 0185, Teil 1)

Luftkanäle und Geräte, die durch elastische Verbindungen oder Isolierungsmaßnahmen getrennt sind, müssen durch flexible Verbindungen leitend überbrückt werden.  
Alle Anlagenteile sind in den Potentialausgleich einzubeziehen.  
Erforderliche Zubehöerteile ( z.B. Kabel 16 mm<sup>2</sup>, Cu flexibel mit Kerbkabelschuhen) sowie deren Installation sind in der Gesamtkalkulation zu berücksichtigen.

Bezeichnungsschilder

Bezeichnungsschilder sind auf einer Schilderleiste oder Einzelträgern zu befestigen. Die Farbe der Schilder hat den Forderungen nach DIN 2403 zu entsprechen.

Stemmarbeiten und Durchbrüche

Schlitze und Durchbrüche sind aus den Schlitz- und Durchbruchplänen zu entnehmen. Die Abrechnung erfolgt mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses. Das Nachstemmen von Schlitzen und Durchbrüchen, sowie das Stemmen von Schlitzen für Anschlussleitungen bis 1,0 m sind vom AN auszuführen.

02 LV Los 08 Raumluftechnische Anlagen

Technische Vorbemerkungen Lüftung

Abnahme und Funktionsprüfung

Abnahme gemäß DIN 1961 und VDI 2079, Funktionsprüfung und Einweisung des Personals gemäß DIN 18379. Bei der Funktionsmessung ist der Schalldruckpegel innerhalb und außerhalb des Gebäudes und die Luftvolumenstromverteilung zu messen und zu protokollieren.

Sonstiges

Der AN hat alle ihm übergebenen Unterlagen vollverantwortlich zu prüfen und ggf. zu ergänzen. Er hat vor eventl. Materialbestellungen bzw. Ausführungsbeginn die Lage von Nischen, Versprünge, Unter- und Überzügen etc. örtlich genau zu prüfen.

Vor Montagebeginn sind dem AG oder der Bauleitung rechtzeitig vor Ausführungsbeginn zur Prüfung vorzulegen (3-fach) :

- Grundrisse
- Funktions- / Strangschemata
- Rohr- /K analnetzberechnung des Gesamtsystems
- Angaben zur Einregulierung .
- Schalt- und Klemmpläne

Spätere Änderungen müssen deutlich gekennzeichnet werden. Die Plannummer ist beizubehalten und mit Index zu versehen. Sämtliche zu erstellende Unterlagen sind eindeutig zu bezeichnen und vom AN mit Stempel und Unterschrift zu versehen .

Die Werkstattdaten und TÜV - Bescheinigungen für alle abnahmepflichtigen Objekte sind kostenlos in 3-facher Ausfertigung nach Fertigstellung der Arbeiten dem AG auszuhändigen .

Für das Betreiben der Gesamtanlage bzw. von Anlagenteilen z. B. während der Einregulierung, dem Probebetrieb, der Abnahme und der Nachabnahme durch den Sachverständigen hat der Auftragnehmer die erforderlichen Kosten für die Überwachung und Wartung in die Einheitspreise einzurechnen.

Für alle Arbeiten hat der AN nur geschultes Fachpersonal einzusetzen.

Der AG ist berechtigt, Materialstichproben durchzuführen. Entstehen dadurch an bereits eingebauten Anlagenteilen Nacharbeiten wie z. B. Nachisolieren von Rohrleitungen usw. so berechtigen diese nicht zu Nachforderungen.

**01 Titel Zentralgeräte und Zubehör**

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	Zentralgeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>01.1</b>	<p><b>Abluft-Kanalventilator</b>                      Abluft-Kanalventilator                      zur direkten Montage im Kanalsystem                      für die Wohneinheiten Jalousieklappe</p> <p>Volumenstrom: max. 4000 m³/h</p> <p><b>einschl. gegenläufiger Jalousieklappe</b></p> <p>einschl. Revisionschalter                      - mit gelben Kunststoffgehäuse und rotem Schaltknopf                      - abschließbar mit Vorhängeschloss in Stellung "Aus"                      - mit Befestigungswinkel                      - mit Anschlusskabel                      - 3-polig (Schließ-/Hilfskontakt1)                      - 3x1,5 mm² Kabel , für Einphasenmotoren                      - Druckregelung</p> <p>einschl. elektr. Anklemmarbeiten sowie Anbindung an das                      Luftkanalnetz.</p> <p>Hersteller/Typ: Aereco                      oder gleichwertig</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.2</b>	<p><b>Ansaug- Ausblasstutzen Ø 500</b>                      Ansaugstutzen                      für zuvor beschriebene Multiboxen aus verzinktem Stahlblech,                      - als Übergang von eckig auf rund Ø 500                      - zum Anschluss von saugseitigem Zubehör                      - mit Doppellippendichtung im Ansaugstutzen</p> <p>Hersteller/Typ: Aereco                      oder gleichwertig</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02 01	LV Titel	Los 08 Raumlufotechnische Anlagen Zentralgeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>01.3</b>	<p><b>elastischer Verbindungsstutzen</b>                      elastischer Verbindungsstutzen                      - flexible Verbindung zwischen Luftleitung Ventilator                      - aus verzinktem Stahlblech                      - mit neoprenbeschichtetem Gewebe                      - geeignet für Temperaturen bis + 60°C,                      - Befestigungsbohrung beidseitig</p> <p>Hersteller/Typ: Aereco                      oder gleichwertig</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.4</b>	<p><b>Verbindungsmanchette</b>                      Verbindungsmanchette                      - aus verzinktem Stahlblech                      - mit 8 mm starker Neoprendichtung zur Abdichtung                      - Schwingungs- und Geräuschkämpfung                      - mit Montageklammern zum einfachen Ein- und Ausbau für                      Service- und Reinigungsarbeiten</p> <p>Hersteller/Typ: Aereco                      oder gleichwertig</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.5</b>	<p><b>Grundrahmen für Ventilator</b>                      Grundrahmen für zuvor beschriebenen Kanalventilator                      - aus verzinkten Profilstahl                      - zur Wandbefestigung                      - schallgedämmte Ausführung                      Die Maße sind passend zum Ventilator zu wählen.</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02 01	LV Titel	Los 08 Raumlufotechnische Anlagen Zentralgeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
01.6	<p><b>Schwingungsdämpfer-Set</b>                      Schwingungsdämpfer als Set                      passend für zuvor beschriebenen Kanalventilator                      als Unterlage für freiflächige Auflagen (Unterkonstruktion)                      - elastische Gummielemente                      - zur Unterbindung der direkten Übertragung von                      Schwingungen</p> <p>Ein Satz besteht aus 4 Schwingungsdämpfern.                      Diese sind für ein Gewicht von bis zu 560 kg ausgelegt.</p> <p>Hersteller/Typ: Aereco                      oder gleichwertig</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
01.7	<p><b>Kanal-Rauchmelder 230 V</b>                      Kanalrauchmelder 230 V                      zur Detektion von Rauch in Luftkanälen                      - Detektion mit Streulicht                      - mit Mehrkammer Messrohr                      - mit Verschmutzungsüberwachung                      optischer Alarm ab 70% Verschmutzungsgrad                      Rauchalarm ab 99% Verschmutzungsgrad                      - mit LED-Anzeige (Zweizeilig)                      - mit Modbus Schnittstelle                      - mit VdS-Anerkennung</p> <p>bestehend aus:                      - Gehäuseunterteil und -oberteil sowie Adapterplatte                      mit Dichtung                      - Messrohr                      - Endstopfen                      - Durchführung aus Gummi                      - Elektronikbauteile                      - optischer Rauchsensor                      - LED Anzeige</p> <p>Technische Daten                      Material: Gehäuse Kunststoff (ABS)                      Luftmessrohr Aluminium                      Spannung: 230 V                      Nennstrom: 30 mA                      Schutzart: IP54                      Ausgänge: potentialfrei                      1 Umschaltkontakt</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
01	Titel	Zentralgeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p> <p>1 Öffner 8 A            1 Öffnerkontakt 6A            (Verschmutzungsrelais)            Betriebstemp.: -15 °C - +50°C            Luftfeuchte: zul. 10 - 95% nicht kondensierend</p> <p>Messrohr: kürzeste Länge 160 mm            Standardlänge 600 mm            Länge: ca. 260 mm            Breite: ca. 170 mm            Höhe: ca. 80 mm            Anschlussverschraubung: 3 x M16            nur liefern und Koordination des Einbaus mit dem Gewerk            Gebäudeautomation            Die Montage einschl. elektr. Ankleumarbeiten erfolgt durch das            Gewerk Lüftungstechnik</p> <p>Hersteller/Typ: Oppermann/KRM-1            oder gleichwertig</p> <p>angebotenes            Fabrikat/Typ:'.....'</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.8</b>	<p><b>Sensor-Regelmodul</b>            Sensor-Regelmodul            für Differenzdruck -und Volumenstromregelung ,            - Sensor mit Membranenmesswerk            - zur Messübertragung von Druck, Unterdruck, oder            Differenzdruck nicht aggressiver Medien/Gase            - direkte Ansteuerung über den geregelten Ausgang auf ein            Drehzahlsteller für Ventilatoren oder direkt ein EC-Ventilator</p> <p>Der zu messende Differenzdruck wirkt auf eine            Silikonmembrane, deren Längenänderung von einer Messfeder            wegeabhängig kompensiert wird. Proportionales Ausgangssignal            0- 10 V.</p> <p>- Gehäuse mit LC Display und interner Tastatur            - mit Anschluss für Druckmessung + bzw. - Werte            - mit Druckanschlüssen und Druckschlauch,/Schlauchtüllen            Durchmesser 5 mm.            - mit Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)</p> <p>Abmessung            Gehäuse: ca.110 mm x115 x 56 mm            Messbereich: 0-1000 Pa            Versorgungsspannung: 10-24 V            Stromaufnahme: 6 mA bzw. 14 mA</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
01	Titel	Zentralgeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>einschl. zugehörige Verkabelung</p> <p>einschl. Befestigungsmaterial für Wandbefestigung und elektr. Verkabel- und Anklemmarbeiten</p> <p>Hersteller/Typ: Aereco oder gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 01</b>			<b>Zentralgeräte und Zubehör, Netto: .....</b>	
<b>02</b>	<b>Titel Einbaugeräte und Zubehör</b>			
<b>02.1</b>	<b>Wand- und Deckenschott DN 200</b>			
	<p>Wartungsfreies Deckenschott mit 100% freiem Querschnitt ohne seitliche Verschmutzungsbereiche. Kehrfähig. Pulverbeschichtetes Gehäuse aus Stahl. Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten. Einbau in Einzelentlüftungs- und in Zentrallüftungsanlagen für Abluft, Zuluft in der Art nach DIN 18017-3 für Bäder, Toilettenräume, Wohnungsküchen Grundlüftung, Wrasenabzugshauben, Dunstabzugshauben, Abstellräume in Wohnungen. Einbau unter, in oder auf Geschossdecken aus Beton, Porenbeton oder Holzbalken. Einbau in, an und entfernt von feuerwiderstandsfähigen Schächten und vertikalen Lüftungsleitungen. Zertifikat zur Erfüllung der Hygieneanforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4.</p> <p>Neendurchmesser: 200 mm</p> <p>Des Weiteren: - 1 St. Bezeichnungsschild rund D=30 mm, mehrschichtig aus Kunststoff, Beschriftung dreizeilig, geprägt. Schild ROT, Schrift WEISS</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p>			
		<b>78 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumluftechnische Anlagen		
02	Titel	Einbaugeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>02.2</b>	<p><b>Brandschutzklappe, mechanisch, DN 160</b>                      Brandschutzklappe DN 160, wartungsfrei,                      Feuerwiderstandsklasse EI 30/60/90/120                      (ve - ho, i &lt;-&gt; o) S, mit beidseitigem Anschluß an                      nichtbrennbare Luftleitungen,                      runde Ausführung, Länge 400 mm,                      Gehäuse mit Anbauteilen aus verzinktem Stahl,                      mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff.                      Elektrische Fernauslösung für Reset und Prüfung,</p> <p>für Nasseinbau in massive Wände und Decken inkl. vermörteln                      des umlaufenden Spalt von max. 5 cm, gemäß allgemeiner                      bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, in                      massiven Wänden und Decken aus Stahlbeton, mit Mörtel der                      Gruppen II oder III DIN 1053.</p> <p>Des Weiteren:                      - 1 St. elektrischem Endschalter zur Signalisierung der                      Klappenstellung "AUF",                      - 2 St. elastische Anschlussstutzen inkl. Potentialausgleich                      - 1 St. Bezeichnungsschild rund D=30 mm, mehrschichtig                      aus Kunststoff, Beschriftung dreizeilig, geprägt.                      Schild ROT, Schrift WEISS                      - Schmelzlot</p> <p>Montagehöhe: bis 3,5 m</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.3</b>	<p><b>Brandschutzklappe, mechanisch, DN 200</b>                      Brandschutzklappe, mechanisch, DN 200                      sonst Ausführung wie zuvor beschrieben.</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>24 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.4</b>	<p><b>Brandschutzklappe, motor, DN 200</b>                      Brandschutzklappe DN 200, wartungsfrei,                      Feuerwiderstandsklasse EI 30/60/90/120                      (ve - ho, i &lt;-&gt; o) S C 10000, mit beidseitigem Anschluß an                      nichtbrennbare Luftleitungen,                      runde Ausführung, Länge 400 mm,                      Gehäuse mit Anbauteilen aus verzinktem Stahl,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
02	Titel	Einbaugeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff. Elektrische Fernauslösung für Reset und Prüfung,</p> <p>für Nasseinbau in massive Wände und Decken inkl. vermörteln des umlaufenden Spalt von max. 5 cm, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, in massiven Wänden und Decken aus Stahlbeton, mit Mörtel der Gruppen II oder III DIN 1053.</p> <p>Des weiteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 St. Federrücklaufmotor 230 V festverdraht. Thermosicher. 72°C,</li> <li>- 1 Digitaler Ausgang Verschmutzungsmeldung Rauchmelder</li> <li>- 2 St. elektrischem Endschalter zur Signalisierung der Klappenstellung "AUF und ZU",</li> <li>- 1 St. Bezeichnungsschild rund D=30 mm, mehrschichtig</li> <li>- einschließlich zugehörige elastische Anschlussstutzen aus Kunststoff, Beschriftung dreizeilig, geprägt. Schild ROT, Schrift WEISS</li> <li>- 2 St. Segeltuchstutzen einschließlich Erdungsbänder</li> <li>- Schmelzlot</li> </ul> <p>Einabuort: Kellergeschoss Montagehöhe: bis 3,5 m</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.5</b>	<p><b>Rauchauslöseeinrichtung</b></p> <p>Rauchauslöseeinrichtung (Rauchererkennung nach dem optischen Streulicht-Prinzip)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Verhinderung von Rauchübertragung über die Lüftungsleitungen von RLT-Anlagen.</li> <li>- geeignet zur Ansteuerung und Auslösung Brand- und Rauchschutzklappen, die mit elektrischen oder elektrisch-pneumatischen Auslöseeinrichtungen ausgerüstet sind und nach dem Ruhestromprinzip arbeiten.</li> </ul> <p>Besondere Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rauchererkennung nach dem optischen Streulichtprinzip</li> <li>- Einsetzbar für Luftgeschwindigkeiten von 1 – 20 m/s</li> <li>- Luftstromrichtungsunabhängige Anwendung</li> <li>- mit potentialfreien Signal- und Alarmrelais</li> <li>- mit integrierten Signalleuchten</li> <li>- mit Verschmutzungsgradanzeige und "Nachfüllung" der Empfindlichkeitsschwelle (lange Standzeit)</li> <li>- Produkt- und fabrikatsunabhängige Anwendung</li> </ul> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumluftechnische Anlagen		
02	Titel	Einbaugeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p> <p>-Wartung einmal jährlich notwendig</p> <p>Materialien und Oberflächen</p> <p>- Kunststoffgehäuse</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versorgungsspannung: 230 V AC +10/-15 %, 50/60</li> <li>- Hz oder 24 V DC ± 6 %</li> <li>- Anschlussleistung: 3 VA</li> <li>- Feinsicherung: T 100 L 250 V</li> <li>- Schutzart: IP 42</li> <li>- Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C</li> <li>- Zulässige Luftgeschwindigkeit: 1 – 20 m/s</li> <li>- Zulässige Luftfeuchtigkeit: ? 90 % relative Feuchte, nicht kondensierend</li> <li>- Warngrenzwert erhöhte Verschmutzung: &gt; 70 %</li> <li>- Systemüberwachung: &gt; 90 %, Rauchmelder fehlt, Datenübertragung Rauchmelder defekt</li> <li>- Alarmrelaiskontakt (Auslösung, Verschmutzung): 250 V 2 A, 24 V DC 100 W</li> <li>- Gewicht: Ca. 0,7 kg</li> </ul> <p>einschl. elektr. Anklemmarbeiten</p> <p>Hersteller/Typ: Trox/RM-O-3-D oder gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'!</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.6</b>	<p><b>Rohrschalldämpfer DN 100, L=bis 1000 mm</b></p> <p>Rundrohrschalldämpfer flexibel bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zweilagigen flexiblen Aluminiumrohren Aussenrohr</li> <li>- mit perforierten Innenrohr</li> <li>- mit zwei Endkappen</li> <li>- Steckverbindung mit Lippendichtung</li> </ul> <p>Der Zwischenraum ist mit schallabsorbierender Mineralfaser ausgefüllt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht brennbar nach DIN 4102 Klasse A1</li> </ul> <p>Technische Daten:</p> <p>Dichtklasse: D nach DIN EN 12237</p> <p>Schallschluckpackung: 50 mm</p> <p>Außendurchmesser: 210 mm</p> <p>Nennweite: DN 100</p> <p>Länge: bis 1000 mm</p> <p>Dämpfung:</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumluftechnische Anlagen
02	Titel	Einbaugeräte und Zubehör

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz                  2 11 16 28 46 58 36 36 db</p> <p>Montagehöhe: bis 3,0 m</p> <p>Dar Schalldämpfer ist an den Verbindungsstellen mit der Rohrleitung durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband abzudichten.</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>55 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.7</b>	<p><b>Rohrschalldämpfer DN 160, L=bis 1000 mm im Drempelbereich</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                  Schallschluckpackung: 50mm                  Außendurchmesser: 260mm                  Nennweite: DN 160                  Länge: bis 1000 mm                  Dämpfung:                  63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz                  3 4 9 16 32 22 15 15 db</p> <p>Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                  Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                  Drempel-Einstiegsöffnung ca. 800x800 mm.</p> <p>Die Armaturen ist an den Verbindungsstellen zur Luftleitung durch Schrauben zu sichern und mit Kaltschrumpfband abzudichten.</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.8</b>	<p><b>Rohrschalldämpfer DN 200, L=bis 1000 mm im Drempelbereich</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                  Schallschluckpackung: 50mm                  Außendurchmesser: 310mm                  Nennweite: DN 200                  Länge: bis 1000 mm                  Dämpfung:                  63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz                  3 4 9 16 32 22 15 15 db</p> <p>Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m</p>			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
02	Titel	Einbaugeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca. 800x800 mm.</p> <p>Die Armaturen ist an den Verbindungsstellen zur Luftleitung durch Schrauben zu sichern und mit Kaltschrumpfband abzudichten.</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p>	<b>12 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.9</b>	<p><b>Rohrschalldämpfer DN 500, L=bis 1000 mm</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Telefonieschalldämpfer flexibel Schallschluckpackung: 50mm Außendurchmesser: 610mm Nennweite: DN 500 Länge: bis 1000 mm Dämpfung: 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz 3 4 6 12 25 11 8 11 db</p> <p>Montagehöhe: bis 3,0 m Montage: normale Raumhöhe</p> <p>einschl. Anbindung an das Luftkanalnetz.</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.10</b>	<p><b>Drosselklappe DN 160 im Drempelbereich</b></p> <p>Drosselklappe rund - zur Regulierung des Luftstroms - mit Handgriff (Verstellhebel) - mit Feststellvorrichtung - nicht dicht schließend Werkstoff: verzinkter Stahl nach DIN EN 10142/10143 Verbindung: Steckverbinder mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von-30 bis + 100° C, Ausführung: Drosselklappe Dichtheitsklasse: C nach DIN EN 12237 Abmessungen: DIN EN 1506</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>			
02	Titel Einbaugeräte und Zubehör			
				Übertrag: .....
	<p>DN 160                      Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca. 800x800 mm.</p> <p>Die Armaturen ist an den Verbindungsstellen zur Luftleitung durch Schrauben zu sichern und mit Kaltschrumpfband abzudichten.</p> <p>inkl. Markierung an der Einstellvorrichtung zur Dokumentation des eingestellten Wertes während der Luftmengeneinmessung.</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	1 St	EP .....	GP .....
02.11	<p><b>Drosselklappe DN 200 im Drempelbereich</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Drosselklappe rund                      Abmessungen: DIN EN 1506                      DN 200                      Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca. 800x800 mm.</p> <p>inkl. Markierung an der Einstellvorrichtung zur Dokumentation des eingestellten Wertes während der Luftmengeneinmessung.</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	12 St	EP .....	GP .....
02.12	<p><b>Konstant-Volumenstrombegrenzer DN 100</b></p> <p>Volumenstrom-Begrenzer aus Kunststoff, in runder Bauform, zur Begrenzung und Konstanthaltung von Volumenströmen in RLT-Anlagen, bestehend aus der Regeleinheit mit Sollwerteinstellung, der Regelmechanik mit Reglerfeder und reibungsarmen, silikonfreiem Dämpfungselement. Werkseitig lufttechnisch geprüft und auf einen Referenzvolumenstrom eingestellt. Innerhalb eines Volumenstrombereiches von mindestens 5 : 1 nachträglich feinstufig verstellbar.</p> <p>Montagehöhe: bis 3,5 m</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
02	Titel	Einbaugeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Luftvolumenstrom:	bis 75 m³/h		
	Leitungsdurchmesser:	DN 100		
	angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
		<b>110 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.13</b>	<b>externes Heizregister Fortluft</b>			
	externes Heizregister Fortluft zum Kanaleinbau Wärmeaustauscher zur Erwärmung von gasförmigen Medien geeignet für den Einbau in vertikale oder horizontale Leitungen.			
	Allgemeines C5 mit luftseitigen Anschlußrahmen CA Kernrohr Cu / Lamelle Al			
	Die Wärmetauscher bestehen aus runden Kupferrohren mit aufgeschobenen Aluminium-Lamellen.			
	Über Kupfer-Umlenkbögen erfolgt die wasserseitige Verbindung der einzelnen Rohre. Für die Sammler werden Kupferrohre mit aufgelöteten Stahlrohrgewindestutzen oder Vorschweißflansche. Die Anschlußgröße für Vor- und Rücklauf, wie auch der Sammlerdurchmesser wird, unter Beachtung der zulässigen Druckverluste, von der Durchflußmenge bestimmt. Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech. Um Temperaturspannungen durch Dehnung der Rohre zu vermeiden, wird die gesamte Heizfläche frei beweglich durch die Kopfbleche geführt. Alle Wärmetauscher sind einen Probedruck von 21 bar zu unterziehen.			
	Wärmeaustauscher zur Erwärmung von gasförmigen Medien zum Einbau in Kanalsystem:			
	Kanalbreite:	800 mm		
	Kanalhöhe:	400 mm		
	technische Daten Wärmetauscher			
	Ges. Wärmeleistung:	14,50 kW		
	Luftwiderstand (trocken):	15 Pa		
	Luftgeschw.:	1,5 m/s		
	Eintrittstemperatur:	20,0°C		
	Austrittstemperatur:	46,0°C		
	Medium:	Wasser-Glykol 30%		
	Medium Eintrittstemp.:	90,0°C		
	Medium Austrittstemp.:	60,0°C		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
02	Titel	Einbaugeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Max. Betriebsdruck:	10,0 bar		
	Umwälzmenge:	600 l/h		
	Mediumwiderstand:	2,0 kPa		
	Rohrreihen:	2		
	Rohre:	Cu		
	Lamellen:	Al		
	Sammler:	Cu		
	Rahmen:	FeZn		
	Frostschutzrahmen:	mit		
	Anschlussart:	gerade		
	Anschlussweite:	DN 25 (R 1")		
	Volumenstrom:	1.650 m³/h		
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.14</b>	<b>Rohrventilator DN 160</b>			
	Rohrventilator EC			
	1-PH 230 V 50/60 Hz, regelbar, DN 160			
	<p>Ausschwenkbarer EC-Rohrventilator mit hoher Druck- und Volumenleistung, für den Einbau in den Rohrverlauf. Gehäuse aus schlag- und korrosionsfestem Kunststoff, Farbe hellgrau, mit angeformter Montagekonsole für Installation an Wand oder Decke sowie den Norm-Rohr-Durchmessern entsprechende Ansaug- und Ausblasstutzen. Durch Lösen der Spannbügel ist die Ventilatoreinheit mit Klemmkasten in jede Position drehbar und zur Wartung und Reinigung herausnehmbar. Lieferung inkl. Dübel und Schrauben. Laufrad für hohe Druck- und Volumenleistung, aus Kunststoff. Für gräuscharmen Lauf dynamisch ausgewuchtet. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC-Außenläufermotor. Wartungs- und funktionsfrei, kugelgelagert. Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik. Im Lieferumfang ist ein Potentiometer für die Einstellung der Steuerspannung und dadurch einer beliebigen Ventilatorumdrehzahl zwischen min. und max. Drehzahl enthalten. Stufenlose Drehzahlsteuerung mit externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal Regelsystem EUR-EC. Anschluss über Klemmenkasten (IP45) außen am Gehäuse in jede Position drehbar.</p>			
	Volumenstrom	240 m³/h		
	Druckerh. Betriebspkt	200 Pa		
	Fördermitteldichte	1.2 Kg/m³		
	aufgenomm.Leistung	0,068 kW		
	Gewicht	2,1 kg		
	Schalldruck Gehäuse-			
	abstrahlung dB(A) in 1m	49 dB(A)		
	Spannung	230 Volt		
	Stromaufnahme	0,62 Amp		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
02	Titel	Einbaugeräte und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Frequenz	50/60 Hz		
	Isolierklasse	F		
	Schutzart	IP45		
	angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 02</b>			<b>Einbaugeräte und Zubehör, Netto:</b>	.....
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Auslässe und Zubehör</b>		
<b>03.1</b>	<b>Tellerventil Abluft DN 100</b>			
	Tellerventil Abluft Lüftungsventil in runder Ausführung einsetzbar für Abluft, bestehend aus:			
	- Ventilring mit Randabdichtung,			
	- Ventilteller mit Gewindespindel zur Volumeneinstellung verdrehbar und Gegenmutter zur Sicherung der Einstellung			
	- Einbaurahmen.			
	Material			
	Frontteile aus Stahlblech mit einer Pulverbeschichtung (Schichtdicke 60 µm), Farbe weiß			
	Gewindespindel und Mutter aus verzinktem Stahl, Einbaurahmen aus verzinktem Stahlblech.			
	Nennweite: DN 100			
	angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
		<b>32 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.2</b>	<b>Tellerventil Abluft DN 125</b>			
	Tellerventil Abluft Lüftungsventil in runder Ausführung einsetzbar für Abluft, bestehend aus:			
	- Ventilring mit Randabdichtung,			
	- Ventilteller mit Gewindespindel zur Volumeneinstellung verdrehbar und Gegenmutter zur Sicherung der Einstellung			
	- Einbaurahmen.			
	Material			
	Frontteile aus Stahlblech mit einer Pulverbeschichtung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumluftechnische Anlagen
03	Titel	Auslässe und Zubehör

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	(Schichtdicke 60 µm), Farbe weiß Gewindespindel und Mutter aus verzinktem Stahl, Einbaurahmen aus verzinktem Stahlblech. Nennweite: DN 125  angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.3</b>	<b>Vorsatz-Filterelement</b> Vorsatz-Filterelement Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, weiß kunststoffpulverbeschichtet. Die um 90 Grad schwenkbare Frontklappe deckt die Filterfläche vollständig ab. Inkl. Formbeständiger Aluminium-Filter mit 324 cm <sup>2</sup> freier Filterfläche und Aluminium- Rahmen. Passend für die zuvor angebotenen Tellerventile DN 100.  Hersteller/Typ: Helios/VFE 70 oder gleichwertig  angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'	<b>32 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.4</b>	<b>Abluftventil-DN 100, feuchtegeführt</b> Abluftelement bedarfsgeführt (feuchtegeführt) - für Zentralventilator- Lüftungsanlagen mit wohnungs-/raumweise veränderlichem Volumenstrom (bedarfsgeführt), - feuchtegesteuert - ohne Hilfsenergie  Feuchtesensor bestehend aus einem kalibrierten, mehrlagigen, alterungsbeständigen Polyamid- Faserband (Nylon) 30 Jahre Garantie auf die hygrometrische Regelung  Das Abluftelement entspricht:: - EnEV 2014 - DIN 1946 Teil 6:2009-05 - DIN 18017 Teil 3 - DIN EN 13141-10 - Bauaufsichtliche Richtlinie über die Lüftung fensterloser Küchen, Bäder und Toilettenräume in Wohnungen  - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
03	Titel	Auslässe und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN V 4701 Teil 10</li> <li>- DIN V 18599 Teil 6</li> </ul> <p>Material: ABS (Acryl-Butadien-Styrol), PS                      Grundlüftung [100 Pa]: 12 m3/h                      Bedarfslüftung [100 Pa]: 12 – 60 m3/h                      Stellbereich: von 30% - 75% r.F                      Schallpegel Lw: 25 dB(A), bei (12 m3/h–100 Pa)                      28 dB(A), bei (80 m3/h-100 Pa)                      Größe: ca.175 mm x 170 mm x 45 mm                      Farbe: weiß                      Gewicht: ca.315 g                      Anschluss: DN 100</p> <p>(Standard-Rohranschlussstutzen)                      einschl. Anschluss an die Lüftungsleitung sowie Befestigung                      des Abluftelementes mit dem benötigten                      Befestigungskonstruktion</p> <p>Hersteller/Typ: Aereco/AH 60                      oder gleichwertig</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>55 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.5</b>	<p><b>Brandschutz Tellerventil DN 125</b></p> <p>Brandschutz Tellerventil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zum Einbau in Wänden und Decken</li> <li>- für Zu- und Abluft</li> <li>- thermisch selbstschließend</li> <li>- gekapseltes Auslöseelement 70°C</li> <li>- stufenlose VolumenstromEinstellung</li> <li>- Verhinderung von Brandausbreitung</li> <li>- Brandwiderstandsklasse K90</li> <li>- mit Zulassung</li> <li>- mit elektr. Endschalter (ZU-Signalisierung)</li> </ul> <p>Material: verzinktes Stahlblech                      Beschichtung: Pulverbeschichtung                      Farbe: weiß                      Nennweite: bis DN 125                      einschl. Einbaurahmen und Befestigung sowie Anschluss an die                      Abluftleitung</p> <p>Hersteller/Typ: Wildeboer/ BV90                      oder gleichwertig</p>			Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
03	Titel	Auslässe und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbauort: Flur Be- und Entlüftung			Übertrag: .....
	angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'			
		<b>24 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 03</b>			<b>Auslässe und Zubehör, Netto:</b>	.....
<b>04 Titel Luftleitungen und Zubehör</b>				
<b>04.1</b>	<b>Luftleitung rund DN 100</b>			
	Luftleitung rund			
	Werkstoff:	verzinkter Stahl nach		
		DIN EN 10142/10143		
	Nähte:	Wickelfalz		
	Dichtheitsklasse:	C nach DIN EN 12237		
	Druckbereich:	-750 bis 2000 Pa		
	Abmessungen:	DIN EN 1506		
		DN 100		
	Wanddicke:	mind. 0,6 mm		
	Montagehöhe:	bis 3,0 m		
	Montage:	normale Raumhöhe		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohr-Schnittstellen gratfrei,</li> <li>- Verbindung mit Steckverbinder, mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem Dichtgummi, herstellen</li> <li>- Verbindungsstellen sind durch Schrauben sichern und mit Schrumpfband zu verkleben</li> </ul>			
		<b>230 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.2</b>	<b>Luftleitung rund DN 125</b>			
	Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:			
	Luftleitung rund			
	Abmessungen:	DIN EN 1506		
		DN 125		
	Montagehöhe:	bis 3,0 m		
	Montage:	normale Raumhöhe		
		<b>110 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>04.3</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 160</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 160            Montagehöhe:           bis 3,0 m            Montage:                 normale Raumhöhe</p>	<b>30 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.4</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 200</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 200            Montagehöhe:           bis 3,0 m            Montage:                 normale Raumhöhe</p>	<b>5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.5</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 160 im Drempebereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 160            Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m            Montage:                 im Drempe</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempe-Einstiegsöffnung ca. 800x800 mm.</p>	<b>4 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.6</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 200 im Drempebereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,            jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 200            Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m            Montage:                 im Drempe</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempe-Einstiegsöffnung ca. 800x800 mm.</p>	<b>350 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>04.7</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 250 im Drempelbereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,            jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 250            Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m            Montage:                 im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.8</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 355 im Drempelbereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,            jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 355            Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m            Montage:                 im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>15 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.9</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 400 im Drempelbereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,            jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 400            Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m            Montage:                 im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>2 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>04.10</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 450 im Drempelbereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 450            Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m            Montage:                 im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>2 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.11</b>	<p><b>Luftleitung rund DN 500 im Drempelbereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:            Luftleitung rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 500            Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m            Montage:                 im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>45 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.12</b>	<p><b>Luftleitung rund flexibel DN 100</b>            Luftleitung rund flexibel            - aus gewickeltem Aluminium,            - überlappt gewickelt und gefalzt,            - doppellagig,            Werkstoff:                 Aluminium 1-lagig            Baustoffklasse:           A1 nicht brennbar            Dichtheitsklasse:        C nach DIN EN 12237            Abmessungen:           DN 100            Temperaturbereich:     -30°C - +200°C            Max. Luftgeschwindigkeit:30 m/s            Max. Betriebsdruck:     +3000 Pa            Montagehöhe:           bis 3,0 m</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
				Übertrag: .....
	Montage:	normale Raumhöhe		
	- Verbindung mit Steckverbinder, - Verbindungsstellen sind durch Schrauben sichern und mit Schrumpfband zu verkleben			
		<b>90 m</b>	EP .....	GP .....
<b>04.13</b>	<b>Lüftungs-Bogen rund DN 100</b>			
	Lüftungs-Bogen rund			
	Werkstoff:	verzinkter Stahl nach DIN EN 10142/10143		
	Verbindung:	Steckverbinder mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von-30 bis + 100° C,		
	Ausführung:	Bogen		
	Dichtheitsklasse:	C nach DIN EN 12237		
	Druckbereich:	-750 bis 2000 Pa		
	Abmessungen:	DIN EN 1506 DN 100		
	Winkel:	15° - 90°		
	Wanddicke:	0,6 mm		
	Montagehöhe:	bis 3,0 m		
	Montage:	normale Raumhöhe		
	Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.			
		<b>200 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.14</b>	<b>Lüftungs-Bogen rund DN 125</b>			
	Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:			
	Lüftungs-Bogen rund			
	Abmessungen:	DIN EN 1506 DN 125		
	Winkel:	15° - 90°		
	Montagehöhe:	bis 3,0 m		
	Montage:	normale Raumhöhe		
		<b>70 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
				Übertrag: .....
<b>04.15</b>	<b>Lüftungs-Bogen rund DN 160</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Bogen rund Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 160 Winkel:                    15° - 90° Montagehöhe:           bis 3,0 m Montage:                  normale Raumhöhe	<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.16</b>	<b>Lüftungs-Bogen rund DN 200</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Bogen rund Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 200 Winkel:                    15° - 90° Montagehöhe:           bis 3,0 m Montage:                  normale Raumhöhe	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.17</b>	<b>Lüftungs-Bogen rund DN 200 im Drempelbereich</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Bogen rund Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 200 Winkel:                    15° - 90° Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m Montage:                  im Drempel  Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.	<b>30 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.18</b>	<b>Lüftungs-Bogen rund DN 250 im Drempelbereich</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Bogen rund Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 250 Winkel:                    15° - 90° Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m Montage:                  im Drempel			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.19</b>	<b>Lüftungs-Bogen rund DN 355 im Drempelbereich</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Bogen rund Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 355 Winkel:                   15° - 90° Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m Montage:                 im Drempel  Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.20</b>	<b>Lüftungs-Bogen rund DN 500 im Drempelbereich</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Bogen rund Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 500 Winkel:                   15° - 90° Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m Montage:                 im Drempel  Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.			
		<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.21</b>	<b>Lüftungs-Abzweig rund DN 100x100</b> Lüftungs-Abzweig rund Werkstoff:               verzinkter Stahl nach DIN EN 10142/10143 Verbindung:             Steckverbinder mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von-30 bis + 100° C, Ausführung:             Abzweig Dichtheitsklasse:       C nach DIN EN 12237 Druckbereich:           -750 bis 2000 Pa			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Abmessungen:           DIN EN 1506                                   DN 100x100</p> <p>Winkel:                   90°</p> <p>Wanddicke:              0,6 mm</p> <p>Montagehöhe:           bis 3,0 m</p> <p>Montage:                 normale Raumhöhe</p> <p>Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.22</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 125x100</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Abzweig rund</p> <p>Abmessungen:           DIN EN 1506                                   DN 125x100</p> <p>Winkel:                   90°</p> <p>Montagehöhe:           bis 3,0 m</p> <p>Montage:                 normale Raumhöhe</p>	<b>35 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.23</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 200x100</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Abzweig rund</p> <p>Abmessungen:           DIN EN 1506                                   DN 200x100</p> <p>Winkel:                   90°</p> <p>Montagehöhe:           bis 3,0 m</p> <p>Montage:                 normale Raumhöhe</p>	<b>25 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.24</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 200x125</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Abzweig rund</p> <p>Abmessungen:           DIN EN 1506                                   DN 200x125</p> <p>Winkel:                   90°</p> <p>Montagehöhe:           bis 3,0 m</p> <p>Montage:                 normale Raumhöhe</p>	<b>60 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Übertrag: .....				
<b>04.25</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 200x100 im Drempebereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:            Lüftungs-Abzweig rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 200x100            Winkel:                    90°            Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m            Montage:                  im Drempe</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempe-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.26</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 250x200 im Drempebereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:            Lüftungs-Abzweig rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 250x200            Winkel:                    90°            Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m            Montage:                  im Drempe</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempe-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.27</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 355x250 im Drempebereich</b>            Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:            Lüftungs-Abzweig rund            Abmessungen:           DIN EN 1506                                              DN 355x250            Winkel:                    90°            Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m            Montage:                  im Drempe</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.            Drempe-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Übertrag: .....				
<b>04.28</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 400x250 im Drempebereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Abzweig rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 400x250                      Winkel:                     90°                      Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m                      Montage:                 im Drempe</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempe-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.29</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 500x250 im Drempebereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Abzweig rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 500x250                      Winkel:                     90°                      Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m                      Montage:                 im Drempe</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempe-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.30</b>	<p><b>Lüftungs-Abzweig rund DN 500x500 im Drempebereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Abzweig rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 500x500                      Winkel:                     90°                      Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m                      Montage:                 im Drempe</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempe-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
				Übertrag: .....
<b>04.31</b>	<b>Lüftungs-Reduzierung rund DN 125/100</b>			
	Lüftungs-Reduzierung rund			
	Werkstoff:	verzinkter Stahl nach DIN EN 10142/10143		
	Verbindung:	Steckverbinder mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von -30 bis + 100° C,		
	Ausführung:	Reduzierung		
	Dichtheitsklasse:	C nach DIN EN 12237		
	Druckbereich:	-750 bis 2000 Pa		
	Abmessungen:	DIN EN 1506 DN 125/100		
	Winkel:	90°		
	Montagehöhe:	bis 3,0 m		
	Montage:	normale Raumhöhe		
	Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.32</b>	<b>Lüftungs-Reduzierung rund DN 160/125</b>			
	Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:			
	Lüftungs-Reduzierung rund			
	Abmessungen:	DIN EN 1506 DN 160/125		
	Winkel:	90°		
	Montagehöhe:	bis 3,0 m		
	Montage:	normale Raumhöhe		
	Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.33</b>	<b>Lüftungs-Reduzierung rund DN 250/200 im Drempelbereich</b>			
	Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:			
	Lüftungs-Reduzierung rund			
	Abmessungen:	DIN EN 1506 DN 250/200		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: m Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.34</b>	<p><b>Lüftungs-Reduzierung rund DN 355/200 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Reduzierung rund                      Abmessungen: DIN EN 1506                      DN 355/200                      Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.35</b>	<p><b>Lüftungs-Reduzierung rund DN 500/200 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Reduzierung rund                      Abmessungen: DIN EN 1506                      DN 500/200                      Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.36</b>	<p><b>Lüftungs-Reduzierung rund DN 500/355 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Reduzierung rund                      Abmessungen: DIN EN 1506                      DN 500/355                      Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Übertrag: .....				
<b>04.37</b>	<p><b>Lüftungs-Reduzierung rund DN 500/400 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Reduzierung rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 500/400                      Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m                      Montage:                 im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.38</b>	<p><b>Lüftungs-Muffe rund DN 100</b>                      Lüftungs-Muffe rund                      Werkstoff:                verzinkter Stahl nach                                                        DIN EN 10142/10143                      Verbindung:             Steckverbindung ohne Dichtung                      Ausführung:             Muffe                      Dichtheitsklasse:       C nach DIN EN 12237                      Druckbereich:           -750 bis 2000 Pa                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 100                      Wanddicke:               0,6 mm                      Montagehöhe:            bis 3,0 m                      Montage:                 normale Raumhöhe</p> <p>Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben                      zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.</p>	<b>50 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.39</b>	<p><b>Lüftungs-Muffe rund DN 125</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Muffe rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 125                      Montagehöhe:            bis 3,0 m                      Montage:                 normale Raumhöhe</p> <p>Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben                      zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.</p>	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				



# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>04.40</b>	<p><b>Lüftungs-Muffe rund DN 160</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Muffe rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 160                      Montagehöhe:           bis 3,0 m                      Montage:                 normale Raumhöhe</p> <p>Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.41</b>	<p><b>Lüftungs-Muffe rund DN 200</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Muffe rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 200                      Montagehöhe:           bis 3,0 m                      Montage:                 normale Raumhöhe</p> <p>Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.</p>	<b>13 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.42</b>	<p><b>Lüftungs-Muffe rund DN 200 im Drempelbereich</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Muffe rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 200                      Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m                      Montage:                 im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.43</b>	<p><b>Lüftungs-Muffe rund DN 250 im Drempelbereich</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Muffe rund                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 250                      Montagehöhe:           0,6 bis 0,9 m                      Montage:                 im Drempel</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumlufotechnische Anlagen
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.44</b>	<b>Lüftungs-Muffe rund DN 315 im Drempelbereich</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Muffe rund Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 315 Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m Montage:                 im Drempel  Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.45</b>	<b>Lüftungs-Muffe rund DN 400 im Drempelbereich</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Muffe rund Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 400 Montagehöhe:            0,6 bis 0,9 m Montage:                 im Drempel  Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.46</b>	<b>Lüftungs-Bundkragen rund DN 160</b> Lüftungs-Bundkragen rund Werkstoff:               verzinkter Stahl nach DIN EN 10142/10143 Verbindung:             Steckverbindung mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von-30 bis + 100° C, Ausführung:             Bundkragen / Nippel Dichtheitsklasse:       C nach DIN EN 12237 Druckbereich:           -750 bis 2000 Pa Abmessungen:           DIN EN 1506 DN 160 Winkel:                 15° - 90°  - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>			
04	Titel Luftleitungen und Zubehör			
			Übertrag: .....	
	Montagehöhe: bis 3,0 m			
	Montage: normale Raumhöhe			
	Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben. einschl. dazugehöriger Kanalausschnitt und Abdichten mit dauerelastischen Dichtstoff (Silikonfrei)			
		<b>11 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.47</b>	<b>Lüftungs-Bundkragen rund DN 315 im Drempelbereich</b>			
	Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Lüftungs-Bundkragen rund			
	Abmessungen: DIN EN 1506 DN 315			
	Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m			
	Montage: im Drempel			
	Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.48</b>	<b>Lüftungs-Enddeckel DN 100</b>			
	Lüftungs-Enddeckel			
	Werkstoff: verzinkter Stahl nach DIN EN 10142/10143			
	Verbindung: Steckverbindung mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von-30 bis + 100° C,			
	Ausführung: Revisionsstück mit Reinigungsdecke			
	Dichtheitsklasse: C nach DIN EN 12237			
	Druckbereich: -750 bis 2000 Pa			
	Abmessungen: DIN EN 1506 DN 100			
	Wanddicke: 0,6 mm			
	Montagehöhe: bis 3,0 m			
	Montage: normale Raumhöhe			
	Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
				Übertrag: .....
<b>04.49</b>	<p><b>Lüftungs-Enddeckel DN 200</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:                      Lüftungs-Enddeckel                      Abmessungen:           DIN EN 1506                                                        DN 200                      Montagehöhe:           bis 3,0 m                      Montage:                 normale Raumhöhe</p> <p>Das Formstück ist an den Verbindungsstellen durch Schrauben zu sichern und mit Schrumpfband zu verkleben.</p>	<b>12 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.50</b>	<p><b>Rohrbefestigung DN 100</b></p> <p>Rohrbefestigung,                      bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohrschelle mit Gummieinlage</li> <li>- für Lüftungsleitung rund</li> <li>- mit Stufenmutter,</li> <li>- Gewindeanschluss M8/M10,</li> <li>- mit vormontierter und verrutschsicherer Profilmummieinlage,</li> <li>- Schallschutz nach DIN 4109,</li> </ul> <p>Material:           Schelle Stahl verzinkt                                        Einlage Schalldämmgummi EPDM                      Anschluss:       M8/M10                      Nennweite:       DN 100                      Geräuschverminderung:   ca. 18 db(A) Mittelwert                      Baustoffklasse:    B2 gemäß DIN 4102,                      Montagehöhe:     bis 3,0 m                      Montage:          normale Raumhöhe</p> <p>einschl. Dübeln und Gewindebolzen                      Befestigung im Mauerwerk/Decke durch erstellen eines Bohrloches und Montage der Rohrschelle</p> <p>angebotenes                      Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>165 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
				Übertrag: .....
<b>04.51</b>	<b>Rohrbefestigung DN 125</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Rohrbefestigung, für Lüftungsleitung Nennweite: DN 125 Montagehöhe: bis 3,0 m Montage: normale Raumhöhe	<b>18 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.52</b>	<b>Rohrbefestigung DN 160</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Rohrbefestigung, für Lüftungsleitung Nennweite: DN 160 Montagehöhe: bis 3,0 m Montage: normale Raumhöhe	<b>26 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.53</b>	<b>Rohrbefestigung DN 200</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Rohrbefestigung, für Lüftungsleitung Nennweite: DN 200 Montagehöhe: bis 3,0 m Montage: normale Raumhöhe	<b>150 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.54</b>	<b>Rohrbefestigung DN 200 im Drempebereich</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Rohrbefestigung, für Lüftungsleitung Nennweite: DN 200 Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m Montage: im Drempebereich  Achtung sehr beengte Verhältnisse. Drempe-Einstiegsöffnung ca. 800x800 mm.	<b>50 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>04.55</b>	<p><b>Rohrbefestigung DN 250 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,                      jedoch:                      Rohrbefestigung,                      für Lüftungsleitung                      Nennweite: DN 250                      Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.56</b>	<p><b>Rohrbefestigung DN 355 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,                      jedoch:                      Rohrbefestigung,                      für Lüftungsleitung                      Nennweite: DN 355                      Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>04.57</b>	<p><b>Rohrbefestigung DN 500 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,                      jedoch:                      Rohrbefestigung,                      für Lüftungsleitung                      Nennweite: DN 500                      Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
04	Titel	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>04.58</b>	<p><b>Luftleitung rechteckig Stahl verz Kanten-L bis 500mm</b>            STL-Bau 04/2014 075            Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Flachflansch, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.</p>	<b>15 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>04.59</b>	<p><b>Formstück rechteckig Stahl verz Kanten-L bis 500mm</b>            STL-Bau 04/2014 075            Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Flachflansch, mit Schrauben und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.</p>	<b>15 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>04.60</b>	<p><b>Revisionsöffnung</b>            Revisions- und Wartungsöffnung als Deckel, zum Einbau in rund Lüftungsleitungen            - ovale Ausführung            - mit Schraubverschluss</p> <p>Material: verzinktes Stahlblech            Abmessung: 200x100 mm            Ausführung: Revisionsdeckel            Montagehöhe: bis 3,0 m</p> <p>einschl. dazugehöriger Rohrausschnitt mit Kantenschutz und Abdichtgummi</p>	<b>60 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 04</b>			<b>Luftleitungen und Zubehör, Netto:</b>	.....
<b>05</b>	<b>Titel Wärmedämmung und Brandschutz</b>			

02	LV	Los 08 Raumlufotechnische Anlagen		
05	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>05.1</b>	<p><b>Mineralwollämmung Luftleitung</b></p> <p>Wärmedämmung von Lüftungsleitungen mit nichtbrennbaren aluminiumkaschierten Mineralfaser-Matten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für Zu- und Abluftkanäle</li> <li>- zur Wärmedämmung und Energieeinsparung</li> <li>- zur Tauwasser verhinderung</li> <li>- Zuschnitt aus Matten</li> </ul> <p>Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102,                  Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) nach EnEV                  Schmelzpunkt: : &gt; 1000°C nach DIN 4102                  Hydrophobierung : nach AGI Q 136                  Güteüberwacht: nach VDI 2055                  Abmessung: DN 200 bis 500                            oder über 1000 bis 1500 mm                  Dämmdicke: 50 mm                  Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                  Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                  Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p> <p>Matten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden, Befestigung am Kanal mittels Schweiß-/Klebestiften und Sicherungsscheiben oder mit Umwicklung mit Stahldraht, Längs- und Rundstöße sind mit selbstklebendem Aluminiumklebeband zu verkleben.</p> <p>angebotenes                  Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>20 m²</b>	EP ..... GP .....	
<b>05.2</b>	<p><b>Mineralwollämmung Luftleitung-Formteil</b></p> <p>Wärmedämmung von Formteilen in Lüftungsleitungen mit nichtbrennbaren aluminiumkaschierten Steinwolle-Matten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für Zu- und Abluftkanäle</li> <li>- zur Wärmedämmung und Energieeinsparung</li> <li>- zur Tauwasser verhinderung</li> <li>- Zuschnitt aus Matten</li> </ul> <p>Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102,                  Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) nach EnEV                  Schmelzpunkt: : &gt; 1000°C nach DIN 4102                  Hydrophobierung : nach AGI Q 136                  Güteüberwacht: nach VDI 2055                  Abmessungen: DN 200 bis DN 500</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
05	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>über 1000 bis 1500 mm  Dämmdicke: 50 mm  Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m  Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.  Drempel-Einstiegsöffnung ca. 800x800 mm.</p> <p>Matten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden,  Befestigung am Kanal mittels Schweiß-/Klebestiften und  Sicherungsscheiben Längs- und Rundstöße sind mit  selbstklebendem Aluminiumklebeband  zu verkleben.</p> <p>angebotenes  Fabrikat/Typ: '.....'</p>	<b>20 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>05.3</b>	<p><b>L90 Brandschutzbekleidung</b></p> <p>Brandbekleidung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für Luftkanäle und Rohrleitungen</li> <li>- für Einzellüftungsanlagen</li> <li>- aus vorgefertigten Brandschutzplatten</li> <li>- Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten</li> </ul> <p>Die Bekleidung ist im Bereich zwischen Massivbauteil (Wand)  und ausgelagerter Brandschutzklappe, gemäß allgemeiner  bauaufsichtlicher Zulassung oder an waagerechten  Luftleitungen oder -kanälen, aus feuerverzinktem Stahl,  rechteckig auszuführen</p> <p>Die Auslagerungslänge (Abstand zwischen Massivbauteil und  Kragen der Brandschutzklappe) beträgt bis 500 mm</p> <p>Material: Kalzium Silikat  Materialstärke: 20 mm  Baustoffklasse: A1 nicht brennbar DIN 4102  Feuerwiderstandsklasse: L 90 - 4102-6  Ausführung: Brandschutzbekleidung  vierseitig</p> <p>Wanddicke: 240 mm  Montagehöhe: bis 3,0 m  einschl. Verkleben und Abdichten der Stoßfugen mit  Brandschutzkleber und Brandschutzstreifen sowie Wandstreifen  und Befestigungssystem</p>			
	Übertrag: .....			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
05	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hersteller/Typ: Promat/Promatec LS oder gleichwertig			Übertrag: .....
	angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'			
		<b>10 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>05.4</b>	<b>L90 Brandschutzbekleidung Formteil</b> Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Brandbekleidung an Formteilen aus Kalzuim Silikatplatten Materialstärke 20 mm			
		<b>5 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 05</b>			<b>Wärmedämmung und Brandschutz, Netto:</b>	.....
<b>06</b>	<b>Titel Demontageleistungen</b>			
<b>06.1</b>	<b>Demontage von Luftleitungen bis DN 200</b> Demontage von Luftleitungen einschl. Form- und Verbindungsstücken, Befestigungen und Einbauten (z.B. Schalldämpfer, Drosselklappen ..) - von Steige-, Verteil- und Anschlussleitungen - im Schacht, Vorwand, offene Verlegung in allen Geschossen - Material nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich - wandbündige Demontage von Befestigungen und Konsolen  Rohrmedium: Lüftung Material: Stahlblech verzinkt Nennweite: DN 200 Demontagehöhe: bis 3,0 m einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien Die Ermittlung der Mengen erfolgt nach Aufmaß			
		<b>340 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
06	Titel	Demontageleistungen		
				Übertrag: .....
<b>06.2</b>	<p><b>Demontage von Luftleitungen über DN 200 bis DN 400</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,                      jedoch:                      Demontage von Luftleitungen                      einschl. Form-und Verbindungsstücken, Befestigungen                      Material: Stahlblech verzinkt                      Nennweite: über DN 200 bis DN 400</p>	<b>100 m</b>	EP .....	GP .....
<b>06.3</b>	<p><b>Demontage von Luftleitungen über DN 200 bis DN 400 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,                      jedoch:                      Demontage von Luftleitungen                      einschl. Form-und Verbindungsstücken, Befestigungen                      Material: Stahlblech verzinkt                      Nennweite: über DN 200 bis DN 400</p> <p>Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>220 m</b>	EP .....	GP .....
<b>06.4</b>	<p><b>Demontage von Luftkanälen bis 50 mm Kantenlänge</b>                      Demontage von Luftkanälen                      einschl. Form-und Verbindungsstücken, Befestigungen                      - von Steige-, Verteil- und Anschlussleitungen                      - im Schacht, Vorwand, offene Verlegung in allen Geschossen                      - Material nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich                      - wandbündige Demontage von Befestigungen und Konsolen</p> <p>Rohrmedium: Lüftung                      Material: Stahlblech verzinkt                      Kantenlänge: bis 500 mm                      Demontagehöhe: bis 3,0 m                      einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle                      sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien                      Die Ermittlung der Mengen erfolgt nach Aufmaß</p>	<b>30 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumlufotechnische Anlagen		
06	Titel	Demontageleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>06.5</b>	<p><b>Demontage von Luftkanal 'Krögalit'</b>                      Demontage von Luftkanal Faserzement                      einschl. Form-und Verbindungsstücken, Befestigungen                      - von Seige-, Verteil- und Anschlussleitungen                      - im Schacht, Vorwand, offene Verlegung in allen Geschossen                      - wandbündige Demontage von Befestigungen und Konsolen</p> <p>Rohrmedium: Lüftung                      Material: Faserzementplatten                      Kantenlänge: bis 1000 mm                      Demontagehöhe: bis 3,0 m                      einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle                      sowie Abtransport und sortenreine fachgerechte Entsorgung der                      Materialien                      Die Ermittlung der Mengen erfolgt nach Aufmaß</p>	<b>50 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>06.6</b>	<p><b>Demontage von Luftleitungsämmung bis DN 200</b>                      Demontage und Entsorgung von Dämmung an Luftleitungen                      und Einbauten                      einschl. Form-und Verbindungsstücken                      - an Steige-, Verteil-, und Anschlussleitungen                      - im Schacht, Vorwand, offene Verlegung, in allen Geschossen                      - Material nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich                      - Dämmung teilweise mit Ummantellung</p> <p>Rohrmedium: Luftleitung                      Material Dämmung: Mineralwolle / PE-Schaum                      oder Kautschuk                      Material Ummantelung: Kunststoff oder Blech                      Nennweite: bis DN 200                      Dämmstärke: bis 50 mm                      Demontagehöhe: bis 3,0 m                      einschl. Transport zum Lagerplatz der Baustelle                      sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien                      Die Ermittlung der Mengen erfolgt nach Aufmaß</p>	<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Los 08 Raumluftechnische Anlagen</b>		
06	Titel	Demontageleistungen		
				Übertrag: .....
<b>06.7</b>	<p><b>Demontage von Luftleitungsdämmung über DN 200 bis DN 400</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,                      jedoch:                      Demontage und Entsorgung von Dämmung an Luftleitungen                      und Einbauten                      einschl. Form-und Verbindungsstücken                      Nennweite: über DN 200 bis DN 400                      Dämmstärke: bis 50 mm</p>	<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>06.8</b>	<p><b>Demontage Luftleitungsdämmung DN 200 bis DN 400 im Drempelbereich</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,                      jedoch:                      Demontage und Entsorgung von Dämmung an Luftleitungen                      und Einbauten                      einschl. Form-und Verbindungsstücken                      Nennweite: über DN 200 bis DN 400                      Dämmstärke: bis 50 mm</p> <p>Montagehöhe: 0,6 bis 0,9 m                      Montage: im Drempel</p> <p>Achtung sehr beengte Verhältnisse.                      Drempel-Einstiegsöffnung ca.800x800 mm.</p>	<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>06.9</b>	<p><b>Demontage RLT Zentralgerät</b>                      Demontage eines Abluftgerätes.                      Demontage einschl. Transport zum Container                      und fachgerechter Entsorgung</p> <p>Aufstellung: Dachgeschoss                      Geräteabmessungen:                      Länge: ca. 2,5 m                      Breite: ca. 1 m                      Höhe: ca. 1 m                      Gewicht: ca. 200 kg</p> <p>Zusätzliche Demontage von Feldgeräten, Schrank und                      Bauelementen zur Übergabe an das STWL nach Abstimmung                      mit der Bauleitung.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
06	Titel	Demontageleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	einschl. Transport der Demontageteile zum Lagerplatz der Baustelle sowie Abtransport und sortenreine Entsorgung der Materialien.			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>06.10</b>	<b>Demontage zur Wiederverwendung und Bereitstellung</b>			
	Demontage von Bauteilen der RLT Anlage zur Wiederverwendung wie zum Beispiel			
	- Kreuzrahmen,			
	- Lüftermotoren,			
	- Spannvorrichtung			
	- Keilriemen			
	- Klappenantriebe			
	- u.v.m			
	nach Festlegung und Vorortbegutachtung durch den AG			
	Die Bauteile sind zur Wiederverwendung			
	- fachgerecht zu demontieren			
	- eine Sichtprüfung auf Beschädigung vorzunehmen			
	- zu Reinigung, Sicherung und zur Einlagerung aufzubereiten			
	- zur Abholung durch das Studentenwerk Leipzig bereitzustellen und zur Einlagerung zu übergeben Ü			
	- Protokollierung des Ausbaues (Datum), des Zustandes und der Übergabe			
	Die gilt für die zuvor beschriebenen 2 Stück RLT Anlagen			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>Summe Titel 06</b>				
			<b>Demontageleistungen, Netto:</b>	.....
<b>07</b>	<b>Titel</b>	<b>Sonstige Leistungen</b>		
<b>07.1</b>	<b>Errichtung Musterbereiche Lüftung in Badzellen</b>			
	Errichtung Musterbereiche Lüftung in Badzellen			
	Für die Bemusterung und Positionierung der Lüftungstechnischen Ausstattung ist im Vorfeld der gesamten Montage Muster in Badbereichen nach Vorgaben der Bauleitung zu errichten.			
	einschl. Optimierung der Raumhöhe Unterhangdecke			
				Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>			
07	Titel Sonstige Leistungen			
				Übertrag: .....
	unter Anpassung der Rohinstallation Lüftung sowie des Gewerkes Sanitär die anzupassende Rohinstallation (Änderungen nach Festlegung Bauherr) nach der Baubegehung ist kostenneutral auszuführen.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.2</b>	<b>Anzeichnen sämtlicher Durchbrüche im Vorfeld der Montage</b> Anzeichnen sämtlicher Durchbrüche/Kernbohrungen über Ø60 mm im Vorfeld der Montage als Vorleistung zur bauseitigen Ausführung unter Berücksichtigung der Einbaugröße des Deckenschotts entsprechend der Montageplanung in Abstimmung mit der Bauleitung einschl. Anzeichnen der Durchführungen in der Trockenbauwand sowie in der Deckenplatten	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.3</b>	<b>Verschließen von Brandschutzdurchführungen</b> Verschließen von Brandschutzdurchführungen nach Einbau der Brandschutzklappen oder des Schotts. Vollständiger Verschluss des Restspalt zwischen Durchbruch/Kernbohrung und Brandschutzbauteil. - in Wänden und Decken - mit bauaufsichtlich zugelassener Brandschutzmasse, Mörtel der Gruppen III oder Brandschutzkitt - Verschluss nach erfolgter Installation der Brandschutzklappe/Rohrschott - max.Verschlusspalt 8 cm - max. Wand-/Deckenstärke ca. 30 cm	<b>78 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.4</b>	<b>Verschließen von Bestandsdachdurchführung bis DN 600</b> Fachgerechtes Verschließen von Bestandsdachdurchführung mit Deckel einschl befestigen und abdichten des Verschlusses.  Durchführung bis DN 600	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumluftechnische Anlagen		
07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>07.5</b>	<p><b>Wandaussparungen und Restöffnungen verschließen</b>                      Wandaussparungen und Restöffnungen verschließen unter Beachtung des baulichen Brandschutzes (gasdicht), des Schall- und Wärmeschutzes.                      - Geprüfter Wandverschluss nach DIN 4102 mit mineralischer Vergussmasse.                      - alle Rohrleitungen/Kanäle sind inkl. Wärme- und Schallschutzdämmung bzw. geforderten Brandschutzlösungen auszuführen                      - die Wandaussparung ist vollflächig in voller Dicke mit der mineralischen Vergussmasse herzustellen, einschl. Schuttbeseitigung durch den AN                      Erforderliche Wandschotts sind gesondert ausgeschrieben, Wanddicke: bis ca.300 mm</p>	<b>1.000 dm³</b>	EP .....	GP .....
<b>07.6</b>	<p><b>Funktionsmessung</b>                      Funktionsmessung je errichtete Abluft-Anlage nach DIN 18379, alle Messwerte sind zu dokumentieren und in einem Soll-Istvergleich zusammenzustellen zu messen sind:                      - die Stromaufnahme des Motors bei allen Bauelementen,                      - die Druckdifferenz luftseitig bei allen Bauelementen                      - der Luftvolumenstrom bei allen Bauelementen,                      - die Luftvolumenstromverteilung in den Luftleitungen der Anlage                      - die Luftgeschwindigkeit an den Aus- Einblaseelementen                      - die Luftvolumenstromverteilung an den Luftdurchlässen                      - der Schalldruckpegel in allen zu entlüftenden bzw. zu belüftenden (Nachströmung) Räumen,                       die zum Nachweis von Funktionen und Verteilung erforderlichen Hilfsmittel (z. B. Rauchproben) stellt der AN, die Messgeräte sind vom AN zur Verfügung zu stellen.</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>07.7</b>	<p><b>Funktionsmessung Flurlüftung</b>                      Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Funktionsmessung Flurlüftung (Nachströmung)</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
			Übertrag: .....	



# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>07.8</b>	<p><b>Luftdichtheitsmessung</b></p> <p>Luftdichtheitsmessung mit Nachweis je Lüftungsstrang, zwecks Erfassung und Begrenzung der Leckageluftmenge. Mit geeichten Messgeräten, mit anschließendem Messprotokoll. Messverfahren nach DIN EN 12599,</p> <p>Zielstellung: Nachweis Dichtheitsklasse C n. DIN EN 12237;                  Leckage: &lt; 0,15 l/s/m<sup>2</sup>;                  max.Unterdruck: 500 Pa                  Abluftstränge: 13 x, Einzellänge ca. 20,0 m</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>07.9</b>	<p><b>Luftdichtheitsmessung Flurlüftung</b></p> <p>Position wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Luftdichtheitsmessung mit Nachweis je Lüftungsstrang (2 St.), für die Flurlüftung</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>07.10</b>	<p><b>Inbetriebnahme und Abnahme Lüftungstechnik</b></p> <p>Inbetriebnahme, Probetrieb und Abnahme der zuvor angebotenen Lüftungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Abluftgeräte</li> <li>- 2 Rohrventilatoren</li> </ul> <p>Dem Auftragnehmer obliegt die Inbetriebnahme und Funktionsprüfung (nach VDI 2079, Tabelle 1 vollständig durchführen, protokollieren und dokumentieren) der gelieferten Anlagen einschließlich der beigestellten Komponenten. Die Inbetriebnahme sowie ein 72-stündiger Probetrieb für das gesamte Gewerk einschließlich der beigestellten Komponenten ist von der Montagefirma komplett zu koordinieren. Die Inbetriebnahme und die Funktionsprüfung sind in Anwesenheit der an der Erstellung der Anlage beteiligten Montagefirmen und unter Berücksichtigung des Gesamtterminplanes durchzuführen.</p> <p>Der Termin der Inbetriebnahme ist mindestens 5 Werktage vorher mit dem Auftraggeber abzustimmen. Es erfolgt weiterhin eine Einweisung des Betriebspersonals in die Betriebsführung und Funktion der Anlagenteile und Komponenten, einschl . Erläuterung der regelmäßigen Wartungsarbeiten, mit schriftlicher Bestätigung der erfolgten Einweisung durch das Betriebspersonal. Es ist ein Nachweis zu führen.</p>			Übertrag: .....

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.11</b>	<p><b>Einweisung in die Lüftungsanlage</b></p> <p>Einweisen des Betriebspersonals in die Lüftungsanlage</p> <p>Es erfolgt eine Einweisung des Betriebspersonals in die Betriebsführung und Funktion sowie in die elektrischen und regeltechnischen Bedienvorgänge der gesamten Lüftungsanlage und Komponenten, einschl. Erläuterung der regelmäßigen Wartungsarbeiten mit schriftlicher Bestätigung der erfolgten Einweisung durch das Betriebspersonal.</p> <p>Es ist ein Nachweis über die Einweisung zu führen.                  'Die Pauschale Position beinhaltet die Einweisung des Betriebspersonals in alle neu installierten Lüftungsanlagen.</p> <p>Einnweisungsvoraussetzungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schematische Darstellung Prinzipaufbau jeder einzelnen Anlage ist im Aufstellraum oder am Gerät in laminiertes Ausführung gut sichtbar angebracht.</li> <li>2. Rohr- /K analnetzschema ( Strangschema) der angeschlossenen Gebäudeinstallation ist im Aufstellraum angebracht.</li> <li>3. Die Gerätedokumentationen ( Bedienanweisungen) sind in den jeweiligen Geräten in einer Dokumentenmappe hinterlegt oder sie sind als Bestandteil der Revisionsunterlagen lt. Inhaltsverzeichnis schnell auffindbar.</li> <li>4. Fertigstellungsanzeige des AN liegt beim AG vor und der vollständige Funktionsumfang der Anlagentechnik kann vorgeführt und anhand der Unterlagen nach Pkt. 1 bis 3 erklärt werden.</li> <li>5. Bei Bauteilen mit Kommunikationsschnittstellen zur Gebäudeautomation ist die Bestätigung des AN GA/ G LT u. / o. des AN MSR der Fertigstellung ebenso erforderlich.</li> <li>6. Vor der Nutzereinweisung ist ein fehlerfreier Probetrieb von mind. 6 Werktagen nachzuweisen.</li> <li>7. Ein Wartungsvertragsangebot des AN liegt vor.                  Die Einweisung des Nutzers / B edienpersonals ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.</li> </ol> <p>- Einweisungsinhalt :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geräte / Kanal- bzw. Leitungsnetz / Systemkomponenten : Aufbau und Wirkungsweise erklären</li> <li>2. Betriebszustände und Fahrweise ( Lastfälle, jahreszeitl. Anhängigkeiten , etc. )</li> <li>3. Umgesetzte Nutzervorgaben erläutern.</li> <li>4. Nutzer - Bedienebene(n) u nd Anzeigefunktionen erläutern.</li> <li>5. Aufbau / Inhalt / Verwendung der vollständigen Enddokumentation / Revisionsunterlagen erläutern.</li> <li>6. Wiederkehrende Funktionsprüfungen, Wartungsintervalle,</li> </ol> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumluftechnische Anlagen		
07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Pflegehinweise benennen.            7. Verhalten bei Störungen.            8. Sicherheitstechnische Ausrüstungen benennen.            9. Aus- bzw. Ablesen von Gerätedaten ( z.B. Momentanleistung, Betriebsstunden, Medienparameter, etc.)            10. Inbetriebnahmeparameter benennen.            11. Verbrauchsdatenerfassung (Zählerstände) erläutern.            12. Energetische Optimierung mit Anpassung der Betriebsweise erläutern. Die erfolgreich durchgeführte Einweisung ist vom AN protokollarisch festzuhalten , durch eingewiesenes Personal schriftlich zu bestätigen und das Protokoll der Enddokumentation beizufügen.'</p>	1 psch		GP .....
<b>07.12</b>	<p><b>Gesamtabnahme der Lüftungsanlage durch Sachverständigen</b>            Abnahme aller neu errichteten Lüftungsanlagen nach brandschutztechnischen Belangen durch einen nach dem Bauordnungsrecht anerkannten Sachverständigen nach SächsTechPrüfVO.</p> <p>Der Termin ist vom AN zu koordinieren.            AG und Bauleitung sind rechtzeitig zur Teilnahme an der Abnahme einzuladen.</p> <p>Vorbereitung der Sachverständigenabnahme (komplette Ausarbeitung und Vorlage der Meßergebnisse, der Beurteilung, Zusammenfassung und Erstellung Bericht),            Der Termin ist vom AN zu koordinieren.            AG und Bauleitung sind rechtzeitig zur Teilnahme an der Abnahme einzuladen.</p> <p>Der Sachverständige ist vor Ausführungsbeginn zu konsultieren und die technische Lösung im Vorfeld abzustimmen, zusätzlich sind während der Bauausführung Vorortkonsultationen mit Protokoll durchzuführen, es ist ein Prüfbericht zu übergeben,</p> <p>Mängel die während der Ausführung durch den Sachverständigen angezeigt wurden sind konstenneutral zu beseitigen, zusätzliche Anfahrten, Vorortbegehungen des Sachverständigen werden nicht anerkannt.</p> <p>Durch den AN ist eine Begleitperson während der Anwesenheit des Sachverständigen beizustellen.</p>	1 psch		GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02 07	LV Titel	Los 08 Raumluftechnische Anlagen Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>07.13</b>	<p><b>Abnahme Deckenschotts durch Sachverständigen</b></p> <p>Abnahme der Deckenschotts nach brandschutztechnischen Belangen durch einen nach dem Bauordnungsrecht anerkannten Sachverständigen nach SächsTechPrüfVO.</p> <p>Vorbereitung der Sachverständigenabnahme ( Beurteilung, Zusammenfassung und Erstellung Bericht), Der Termin ist vom AN zu koordinieren. AG und Bauleitung sind rechtzeitig zur Teilnahme an der Abnahme einzuladen.</p> <p>Der Sachverständige ist vor Ausführungsbeginn zu konsultieren und die technische Lösung im Vorfeld abzustimmen, zusätzlich sind während der Bauausführung Vorortkonsultationen mit Protokoll durchzuführen, es ist ein Prüfbericht zu übergeben,</p> <p>Mängel die während der Ausführung durch den Sachverständigen angezeigt wurden sind konstenneutral zu beseitigen, zusätzliche Anfahrten, Vorortbegehungen des Sachverständigen werden nicht anerkannt.</p> <p>Durch den AN ist eine Begleitperson während der Anwesenheit des Sachverständigen beizustellen.</p> <p>Die Abnahme der Deckenschotts ist, bedingt durch den Bauablauf, strangweise durchzuführen.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.14</b>	<p><b>Koordination mit anderen Gewerken</b></p> <p>Koordination mit anderen Gewerken mit dem Auftraggeber, dem Planer, insbesondere für die Festlegung und Klärung der Schnittstellen, zu den tangierenden Gewerken. An diesen Besprechungen muss die ausführende Firma bzw. ein kompetenter Vertreter teilnehmen.</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>07.15</b>	<p><b>Prüfung MSR-Verrohrung, -Verkab., Netzstromleit.</b></p> <p>Prüfung der von anderen AN installierten MSR-Verrohrung, Netzstromversorgungsleitungen und MSR-Verkabelung, auf Beschriftung/Bezeichnung von Gerät,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Rohr(-Bündel), Anschluss, gemäß Verbindungsplänen/- tabellen, der mechanischen Befestigung und Dichtheit, für alle von anderen AN angeschlossenen MSR-Bauteile des Bieters, gemäß ausgeschriebenem Leistungsumfang, und den Messwertgebern sowie den Kontaktgebern/Meldern, mit Prüfprotokoll.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>07.16</b>	<b>Bestands-, Revisionsunterlagen</b> Bestands-, Revisionsunterlagen  Anlagendokumentation der Haustechnischen Anlagen sind für die Baumaßnahme zu erstellen und an den AG in 2-fache Ausfertigung zu liefern.  Die Anlagendokumentationen sind in DIN A4 Aktenordnern mit beschrifteten Ordnerrücken sowie einem Inhaltsverzeichnis und Registern abzuheften. Zeichnungen auf DIN A4 Format gefaltet, gelocht und mit Lochverstärker versehen. Zusätzlich ist die Anlagendokumentation 1-fach digital mit Plänen im Format dwg/dxf und pdf, alle Textdokumente im Format pdf zu übergeben.  Bestands- und Revisionspläne sind mit CAD-Programmen an Hand der vom AG übergebenen Ausführungsplanung sowie der vom AN angefertigten Montageplanung zu erstellen.  Inhalt der Anlagendokumentation: Anlagenbeschreibung/ Erläuterungsbericht Revisionspläne der Ausführungsplanung, farbig Protokolle der vorgenommenen Abnahmen, Sachverständigenabnahmen, Sichtabnahmeprotokolle Fachbauleitung für nicht zugängliche Installationsbereiche Protokolle über Dichtheitsprüfungen und Spülung der Leitungsanlage Protokolle über Funktions- und Leistungsmessungen und über Ergebnisse des Probebetriebs Protokolle über Einweisung des Betriebspersonals Bescheinigungen über behördliche Abnahmen Fachunternehmererklärung nach LBO Übereinstimmungsbestätigungen Abnahmebescheinigungen von Herstellern über einwandfreie Funktion der Anlagenkomponenten Übereinstimmungserklärung für den fachgerechten Einbau von Bauteilen für den Brandschutz Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN-Normen			Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02 07	LV Titel	Los 08 Raumluftechnische Anlagen Sonstige Leistungen
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.      Preis (EP)      Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p> <p>Bauartzulassungen                      Konformitätserklärungen                      Ventillisten                      Ersatzteillisten                      Dokumentation der eingestellten Werte                      Herstellerdokumentation                      Gerätekarten                      Bedienungsanleitungen mit Beschreibungen für:                      Bedienung im Normalfall                      Bedienung im Störfall                      Besondere Schaltungen und Sicherheitseinrichtungen                      Außerbetriebnahme                      Außerbetriebnahme für längere Zeit                      erforderliche Hilfsmittel, Hilfsstoffe, Sonderwerkzeuge,                      Schmierstoffe und Reinigungsgeräte</p> <p>In den Technikräumen sind farbige Anlagenschemata mit eingetragenen Hauptparametern sowie der Anschrift und dem Service-Telefon des AN in Form einer laminierten Zeichnung anzubringen.</p> <p>Wartungsanweisungen:                      Für alle zu wartenden Bauteile und einer regelmäßigen Wartung unterliegenden Anlagenteile sind die Wartungsvorschriften zusammenzustellen.                      Erforderliche periodische und behördliche Wartungspflichten sind tabellarisch aufzuführen. Die Wartungszyklen sind tabellarisch zu erfassen.</p> <p>Die Vorlage der Anlagendokumentation und der Revisionsunterlagen ist die Voraussetzung für die Abnahme des Werks.                      Die vom Planer geprüften Unterlagen sind dem AG 14 Tage vor der Abnahme vorzulegen.</p>	<p><b>1 psch</b>      GP .....</p>
<b>07.17</b>	<b>Anlagenschaltbild Lüftung</b>	
	<p>Anlagenschaltbild als Prinzipschaltbild der Lüftungstechnischen und reglungstechnischen Verschaltung, mit übersichtlicher und logischer Darstellung der Anlagen, allen tatsächlich eingebauten Geräten, Aggregaten, Ventilatoren, Antrieben und Leitungen, Bezeichnung mit Klartext und Nummer, identisch mit der Bezeichnung im Feld, tabellarisch aufgelistet mit Bezeichnung, zugehöriger Nummer, technischen Daten, Stellung oder Funktion in den planmäßigen Betriebszuständen und im Havariefall, Darstellung mehrfarbig, vergilbungsbeständig, Anlagenschaltbild wasserfest laminiert,</p>	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02 07	LV Titel	Los 08 Raumluftechnische Anlagen Sonstige Leistungen
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.      Preis (EP)      Gesamt (GP)
	<p>mit Wandbefestigung anzubringen in der betreffenden Technikzentrale, in der erforderlichen Größe fertigen und montieren.</p> <p><u>Hinweis:</u> Die Anlagenschaltbilder sind vor Abnahme zu montieren.</p>	Übertrag: .....
		1 St      EP .....      GP .....
<b>07.18</b>	<p><b>Fotodokumentation Lüftungsanlage</b></p> <p>Erstellen einer Fotodokumentation von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einbauteilen die nach Fertigstellung verdeckt sind (in Zwischendecke/Vorwand)</li> <li>- Brandschott / Brandschutzklappen</li> <li>- Absperr- Einstellarmaturen die durch Zwischendecken oder Vorwandwände verdeckt sind</li> </ul> <p>Die Dokumentation ist logisch und übersichtlich zu erstellen. Sie enthält ein Inhaltsverzeichnis, die fortlaufend nummerierten Fotos mit Lagebeschreibung und Angabe von Abmessungen sowie evtl. Einstellwerte oder Prüfzeugnisse</p> <p>In den Revisionszeichnungen sind die Bildnummern anzugeben.</p> <p>Die Unterlage ist mit der Abnahme in 2 - facher Ausführung als Papier und digital zu liefern und zu übergeben</p>	1 St      EP .....      GP .....
<b>07.19</b>	<p><b>Brandschutzdokumentation</b></p> <p>Brandschutzdokumentation</p> <p>Für die Sachverständigenabnahme Brandschutz ist eine umfassende Brandschutzdokumentation zu erstellen, welche sämtliche brandschutzrelevanten Bauteile umfasst und folgende Inhalte enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreibung Einbauort (Darstellung der Lage der Brandschotte)</li> <li>- Typ / Material des Brandschotts</li> <li>- Dimensionierung</li> <li>- Foto</li> <li>- Herstellernachweise</li> <li>- allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Zulassungen, Datenblätter</li> <li>- Übereinstimmungserklärung (auch für Änderung Bestandsschotte)</li> </ul> <p>Für jedes vom AN eingebaute Brandschott ist eine Übereinstimmungserklärung auszustellen mit Anschrift des AN sowie Datum und Unterschrift des</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>	Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02 07	LV Titel	Los 08 Raumluftechnische Anlagen Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Mitarbeiters. Des Weiteren müssen die Produktbezeichnungen des Schotts, Zulassungsnummer, lichte Größe der Bauteilöffnung sowie Anzahl, Art und Abmessungen der durchgeführten Installationen aufgeführt sein.</p> <p>Jede Brandabschottung ist in dem entsprechenden Grundriss / -ausschnitt mit Angabe der spezifischen Kenndaten (Schottnummer) lagerichtig einzutragen. Bilddokumentation Es sind mind. zwei digitale Fotodokumente für jedes vom AN eingebaute Brandschott anzufertigen (ein Foto vor und ein Foto nach Herstellung des Brandschotts) Für alle Bilddokumentationen gilt, je Wand / Deckenseite ein Bild im beschriebenen Format: Dateiformat JPEG, Auflösung &gt; 118 Pixel / cm, True Colour (24 bit) mit Datum Die Fotodetailbezeichnung beinhaltet die Code-Nummer des Schotts auf einem entsprechend beschrifteten Farbausdruck der Bilder, Bildgröße 9x13cm.</p> <p>Erstellen, als offene Datei sowie digital übergeben.</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>07.20</b>	<p><b>Anschlüsse an Bestand</b> Anschlüsse an Bestansanlagen herstellen durch Anschluss mit Übergang aus Stahlblech verzinkt Nennweite bis DN 500</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.21</b>	<p><b>Kernbohrung D 200 - 350 mm s=300 mm</b> Kernbohrung - Bohrung mit Diamantbohrgeräten, - in Mauerwerk, Beton, Stahlbeton - in Decken und Wänden - senkrechte oder waagrechte Bohrung; In die Positionen einzurechnen sind: - Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 5,5 m - Ausmessen und Anzeichnen der Bohrstelle - Auf- und Abbau der erforderlichen Geräte - Stahlschnitte bis Durchmesser 16 mm - Verschießen des Restspaltes mit geeigneten Mörtel (auch Brandschutzmörtel) nach der Installation Spalt max. 10 mm - Bauschuttbeseitigung und Entsorgung des Bohrmaterial</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumluftechnische Anlagen		
07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Bohrlochdurchmesser: über 200 bis 350 mm Wand-/Deckenstärke : bis 300 mm Die Ausführung der Bohrung sind vom Architekten oder Statiker genehmigen zu lassen.	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.22</b>	<b>Kernbohrungsdurchbrüche mit Steinwolle verstopfen</b> Kernbohrungsdurchbrüche mit Steinwolle 1000°C im Spalt Breite bis 20 mm verstopfen bis DN 250	<b>80 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.23</b>	<b>Kernbohrungsdurchbrüche mit Steinwolle verstopfen DN 350 - 500</b> Kernbohrungsdurchbrüche mit Steinwolle 1000°C im Spalt Breite bis 20 mm verstopfen DN 350 bis DN 500	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.24</b>	<b>Beaufsichtigen der Leistungen anderer Unternehmer</b> Beaufsichtigen der Leistungen anderer Unternehmer Koordinierung und Kontrolle beim Einbau oder Herstellung von Bohrungen in Trockenbauwand mit Fremdgewerk Trockenbau, Heizung, Elektrotechnik	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>07.25</b>	<b>Bezeichnungsschild Lüftung</b> Bezeichnungsschild Lüftung Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, mit zweizeiliger Beschriftung, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff (Resopal), Text graviert, Höhe 50 mm, Breite 100 mm. einschl. Befestigungsträger Spannband, Befestigungsuntergrund Kanäle, Lüftungsgeräte.	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	Los 08 Raumlufotechnische Anlagen		
07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>07.26</b>	<p><b>Rohrkennzeichnungsbänder</b>                      Rohr-Kennzeichnungsbänder für die Kennzeichnung nach DIN 2403 mit Durchflußmedium und Fließrichtung. Aus Kunststoff auf Silikon-Papierträger zum direkten Ablösen auf die Rohrleitung. Befestigungsuntergrund Rohrleitung.</p>	<b>90 St</b>	EP .....	GP .....
<b>07.27</b>	<p><b>Profilstahl</b>                      Winkel-, U-, T-Stahlprofile, Ankerschienen oder dergleichen in den erforderlichen Längen liefern in verzinkter Ausführung, als zusätzlich erforderliche Konstruktionen für die Befestigung der Rohrschellen, Rohrträger, und dergleichen sowie für die Herstellung von statischen Sonderkonstruktionen den Erfordernissen entsprechend montieren einschl. aller erforderlichen Schraub- und Schweissverbindungen, Bohrungen und Befestigungen. Die Abrechnung erfolgt mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen.</p>	<b>400 kg</b>	EP .....	GP .....
<p><b>Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten</b></p>				
<p>Lohnarbeiten für unvorhergesehene Arbeiten auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung:</p>				
<p>Die nachstehend angebotenen Verrechnungssätze wurden unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.</p>				
<p>Die Stundenlohnarbeiten werden für unvorhergesehene, schwer erfassbare Leistungen angesetzt.</p>				
<p>Stundenlohnarbeiten müssen rechtzeitig angemeldet werden mit:</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art und Umfang</li> <li>- Zeitpunkt</li> <li>- voraussichtliche Menge der Stunden</li> <li>- Begründung</li> </ul>				
<p>Vor der Ausführung müssen die Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung bestätigt werden.</p>				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

SWH 18OKT 23 (24009)

02	LV	<b>Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>		
07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>07.28</b>	<b>Monteur</b>			
	Lohnstunden zum Nachweis für einen Monteur			
		<b>30 Std</b>	EP .....	GP .....
<b>07.29</b>	<b>Helfer</b>			
	Lohnstunden zum Nachweis für einen Helfer			
		<b>30 Std</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 07</b>				
			<b>Sonstige Leistungen, Netto:</b>	.....

# LV-Zusammenfassung

SWH 18OKT 23 (24009)

02 LV Los 08 Raumlufotechnische Anlagen				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	<b>Titel</b>	<b>Zentralgeräte und Zubehör</b>	12	.....
02	<b>Titel</b>	<b>Einbaugeräte und Zubehör</b>	16	.....
03	<b>Titel</b>	<b>Auslässe und Zubehör</b>	25	.....
04	<b>Titel</b>	<b>Luftleitungen und Zubehör</b>	28	.....
05	<b>Titel</b>	<b>Wärmedämmung und Brandschutz</b>	48	.....
06	<b>Titel</b>	<b>Demontageleistungen</b>	50	.....
07	<b>Titel</b>	<b>Sonstige Leistungen</b>	54	.....
<b>Summe LV 02 Los 08 Raumlufotechnische Anlagen</b>				
			<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR .....
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR .....
.....			<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				