

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Leistungsumfang :</b>	043 - RLT-Anlagen
<b>Projekt-Nr. :</b>	25033
<b>Bauvorhaben :</b>	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
<b>Auftraggeber :</b>	Katholische Kliniken Emscher-Lippe GmbH Barbarastraße 1 45964 Gladbeck
<b>Firma :</b>	

## INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL	
Umfang:		043 - RLT-Anlagen	
Ausgabeumfang:		Alle Positionen	
OZ		Ebene	Seite
1		043 - RLT-Anlagen	3
1.1		Vorbemerkungen	3
		LEISTUNGSBESCHREIBUNG / Anlagenbeschreibung	3
		Allgemeine Angaben zum Bauprojekt / ATV	4
		Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)	9
		Vorbemerkungen Sicherheits- und Gesundheitsschutz	11
		Förderwege, Höhentransporte und Quertransporte	14
		Transportweg	15
		Aufenthaltsraum / Lagerraum / Sanitärraum	16
		Anschluß für Strom und Wasser:	17
		Schnittstellenbeschreibung	18
		Technische Vertragsbedingung	19
		Ausführungszeiten	21
1.2		KG 430: Raumluftechnische Anlagen	22
1.2.1		KG 431: Lüftungsanlagen	22
1.2.1.1		KG 431: Luftauslässe	22
1.2.1.2		KG 431: Einbauteile	27
1.2.1.3		KG 431: Luftführung	32
1.2.1.4		KG 431: Dämmung, Brandschutz	53
1.2.1.5		KG 431: Ventilator / Einzelraumlüftung	57
1.2.2		KG 432: Teilklimaanlagen	61
1.2.2.1		KG 432: RLT-Anlage	61
1.2.3		KG 439: Sonstiges zur KG 430	70
1.2.3.1		Sonstige Leistungen HKL	70
1.2.3.2		Demontage	80

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL  
1 043 - RLT-Anlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1 **043 - RLT-Anlagen**

1.1 **Vorbemerkungen**

LEISTUNGSBESCHREIBUNG / Anlagenbeschreibung

### LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Auftraggeber: Katholische Kliniken Emscher Lippe GmbH  
Barbarastraße 1  
45964 Gladbeck

Vergabeeinheit: 043

Gesamtbauzeit: **Mai 2026 bis Januar 2027**

#### **Leistung:**

Maßnahme: Umbau HKL2 (Herz-Katheter-Labor)

#### **Gewerk Raumluftechnik**

- 1)  
Aufstellung des RLT-Gerätes auf der bauseitig hergestellten Stahlkonstruktion einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Sicherungsmaßnahmen.
- 2)  
Abstimmung des Geräteunterrahmens im Rahmen der Werk- und Montageplanung auf die Auflagerpunkte der bauseitigen Stahlkonstruktion in enger Abstimmung mit der Objektüberwachung sowie Lieferung und Montage des abgestimmten Geräteunterrahmens.
- 3)  
Einbringung und Aufstellung des RLT-Gerätes mittels Kran auf der bauseitigen Stahlkonstruktion einschließlich aller notwendigen Hebe- und Sicherungsmaßnahmen.
- 4)  
Montage der Lüftungskanalführung auf dem Dach der angrenzenden Liegeanfahrt unter Berücksichtigung einer Schneefreiheit von mindestens 50 cm, Ausführung mittels geeigneter Ständer- und Halterungskonstruktionen einschließlich Lastverteilplatten.
- 5)  
Ausführung aller witterungsexponierten Lüftungskanäle und Kanaleinbauteile mit einer Dämmstärke von 100 mm einschließlich diffusionsdichter Ausführung und wetterfester Blechmantelverkleidung.
- 6)  
Ausstattung des raumluftechnischen Systems für Raumklasse 1b gemäß DIN 1946-4 mit einer zusätzlichen dritten Filterstufe in Form von Schwebstofffiltern in den Drallauslässen.
- 7)  
Vorraum und Lager sind gemäß Raumlufklasse 2 Be- und zu endlüften. Die Auslässe der Zuluft sollen die Möglichkeit einer Nachrüstung eines Schwebstofffilters besitzen
- 7)  
Herstellung der Abluftanlage über die in den vier Raumecken angeordneten Abluftschränke einschließlich vollständiger Anbindung an das RLT-System.
- 8)  
Prüfung und rechnerischer Nachweis der einzuhaltenden Regenerierungszeit gemäß den Verfahren der DIN 1946-4 einschließlich Vorlage der entsprechenden Berechnungen und Dokumentationen bei der Objektüberwachung.
- 9)  
Montagehöhe 3,5m - 5m (Arbeitsgerüste werden gesondert vergütet)

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Allgemeine Angaben zum Bauprojekt / ATV

### Allgemeine Angaben zum Bauprojekt

#### Bauherr:

Katholische Kliniken Emscher Lippe GmbH  
Barbarastraße 1  
45964 Gladbeck

#### Baumaßnahmen:

**Standortentwicklung St. Barbara Hospital**

#### **1. Bauabschnitt**

#### **HKL 2 Ebene 1**

Barbarastraße 1  
45964 Gladbeck

#### Bearbeitungsbereiche:

**- HKL 2 Ebene 1, Flurbereiche und Teilbereiche der radiologischen Praxis, chirurgische Ambulanz in Ebene 0**

### ATV-Allgemeine technische Vertragsbedingungen

**(In Anlehnung an DIN 18299)**

### Einordnung und allgemeine Lage der Baustelle

Die Baustelle liegt auf dem Grundstück  
des St. Barbara Hospitals,  
Barbarastraße 1, 45964 Gladbeck

#### Zufahrt zur Baustelle:

Die Baustelle ist über die öffentlichen und internen, befestigten Verkehrsflächen wie folgt zu erreichen (siehe auch Baustelleneinrichtungsplan):

Die Ein- u. Ausfahrt zu den internen Verkehrsflächen erfolgt über die Barbarastraße.

#### Parkplätze:

##### 1) Baustellenfahrzeuge:

Auf dem Gelände dürfen ausschließlich Baustellenfahrzeuge auf dafür gekennzeichneten Flächen geparkt werden.

Da die Zufahrt zur Baustelle gleichzeitig die Zufahrt zur Liegendarfahrt ist, dürfen dort keine Baufahrzeuge abgestellt werden. Es darf nur kurzfristig zum Be- und Entladen geparkt werden. Der Fahrer muss jederzeit bei seinem Fahrzeug bleiben. Die in dem Bereich der Zufahrt vorhandenen Behindertenparkplätze dürfen nur in Ausnahmefällen und nach vorheriger Genehmigung durch den AG bzw die Bauleitung genutzt werden.

##### 2) Privatfahrzeuge:

Privatfahrzeugen wird keine kostenlose Parkmöglichkeit angeboten. Hier müsste z.B. der kostenpflichtige Besucherparkplatz des Krankenhauses oder der öffentliche Straßenbereich genutzt werden.

#### Hinweise zu internen Verkehrs- u. Parkflächen:

Das Abstellen von Fahrzeugen auf dem Gelände des Krankenhauses ist grundsätzlich nur auf den dafür ausgewiesenen Flächen gestattet. Alle ausgewiesenen Bewegungs- und Anleiterflächen der Feuerwehr sind daher zwingend von jeglicher Baustelleneinrichtung sowie auch dem Baustellenverkehr freizuhalten. Stellflächen für Container sowie auch gegebenenfalls benötigte kurzzeitige Lagerflächen sind im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt und zwingend

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
einzuhalten.				

### Genaue Lage der Baustelle und Art der Einrichtung

Bei den geplanten Baumaßnahmen innerhalb des Bestandsgebäudes handelt es sich um Umbau- u. Sanierungsmaßnahmen. Der Bereich befindet sich in direkter Nachbarschaft zu der OP-Abteilung und zur Liegandanfahrt oberhalb der Radiologischen Praxis, die weiterhin in Betrieb bleiben. Für Umschlusarbeiten, Hilfsabfahrungen und das Heranführen von Leitungen werden Arbeiten in der Radiologischen Praxis sowie in der Chirurgischen Ambulanz im laufenden Betrieb nach vorheriger Abstimmung mit dem AG ausgeführt.

Der Umbaubereich in der Ebene 1 wird vor Beginn der Umbaumaßnahme bis auf zu entsorgende Einbauten vollständig geräumt. Die Baumaßnahme im Innenbereich wird über eine bauseits erstellte Gerüsttreppe und eine Absetzplattform für Material von außen durch ein Fenster erschlossen.

Auf der Dachfläche der Liegandanfahrt wird eine Stahlkonstruktion zur Aufnahme der Lüftungstechnik aufgebracht. Der Bereich wird durch ein Gerüst sowie eine Gerüsttreppe erschlossen.

Alle angrenzenden Bereiche sowie die Etagen über und unter dem Baufeld bleiben weiterhin in Betrieb. Umschlusarbeiten können daher nur Abschnittsweise und nach vorheriger Terminvereinbarung erfolgen. Auf Grund der besonderen Nutzung können Termine für Umschlüsse auch abends bzw. am Wochenende sein.

### Allgemeine Angaben in Verbindung mit Ausführung

Die Umbaumaßnahme in der Ebene 1 wird grundsätzlich bei laufendem Betrieb des Gebäudeteils stattfinden.

Anschlüsse für Baustrom und Bauwasser werden auf der Baustelle sowohl innen als auch außen durch den Auftraggeber an einer zentralen Stelle zur Verfügung gestellt. Das weitere Heranführen von Baustrom und Bauwasser zur entsprechenden Verwendungsstelle hat hier grundsätzlich durch den Auftragnehmer zu erfolgen. Dieses wird durch den Auftraggeber nicht mehr besonders vergütet und ist somit in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren. Alle eigenständig verlegten Anschlüsse müssen hier ausreichend dimensioniert und nach den gültigen Regeln der BG Bau und der VDE-Richtlinien hergerichtet werden. Weiterhin sind Leitungen so zu verlegen, dass externe Auftragsleistungen von anderen AN weder behindert noch beschädigt sowie auch die notwendigen Bau- und Rettungswegzugänge ebenfalls nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Der Auftragnehmer hat sich zu bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung grundsätzlich Abfälle auf der Baustelle sowie im angrenzenden Bereich zu vermeiden (Bemühungsklausel).

Die bei der Baumaßnahme anfallenden Abfälle gehen hier generell in den Besitz des Auftragnehmers über und sind entsprechend der Gewerbeabfallordnung durch den Unternehmer eigenverantwortlich täglich zu entsorgen. Der Auftragnehmer trifft weiterhin alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen, zu halten und einer sachgerechten Entsorgung abschliessend zuzuführen.

Bei den Arbeiten ist die Entwicklung von Emissionen durch Staub, Erschütterung und Lärm durch geeignete Mittel, welche dem Stand der Technik entsprechen, so gut wie möglich einzuschränken.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Als werktägliche Arbeitszeiten für alle lärmintensiven Arbeiten sind Zeiten von Montag bis Freitag von

**7:00 Uhr bis 17:00 Uhr** festgesetzt.

Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sowie abends oder auch nachts dürfen nur in besonderen Einzelfällen nach ausdrücklicher Genehmigung durch den Bauherrn erfolgen.

Die nicht von den Umbaumaßnahmen betroffenen Bereiche sind für die Dauer der Leistungserbringung vor Staub und mechanischer Beschädigung durch entsprechende Maßnahmen zu schützen.

Notwendige Türen in Staubschutzwänden und Bautüren sind mittels durch den AG gestellten Zylindern zu verschließen. Alle gestellten Zylinder sind für den Generalschlüssel der Feuerwehr der Geschäftsführung und für Mitarbeiter der technischen Abteilung freigeschaltet.

Bei Arbeiten in Bereichen mit Personenverkehr sind durch den Auftragnehmer bei Notwendigkeit entsprechende Sicherheitsabsperungen und Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

Grundsätzlich sind alle Auftragnehmer für Transport, Anlieferung, Abladen, und Lagerung von Stoffen und Bauteilen, sowie für die dafür benötigte Gestellung von Geräten und Arbeitskräften selbst verantwortlich. Der Transport von Materialien und Arbeitskräften ist hier eigenständig zu organisieren.

Generell gelten hier für alle baulichen Ausführungen und Tätigkeiten die entsprechenden Unfallverhütungs-vorschriften (DGUV's) sowie alle mitgeltenden Gesetze.

### Abrechnungshinweise

Allen Rechnungen ist grundsätzlich ein prüffähiges Aufmaß beizufügen. Abschlagszahlungen sind zwingend kumuliert und entsprechend dem Leistungsverzeichnis aufzustellen.

**Die I-Plan-Nr. 6024022 und die Projektbezeichnung sind zwingend auf der Rechnung anzugeben.**

In den anzugebenden Preisen sind mit einzurechnen:

- Alle Ausführungsleistungen müssen hier in fix und fertiger Ausführung einschließlich aller dafür notwendigen Materialien, Lieferungen und Teilleistungen kalkuliert werden. Dazu gehören auch der Schutz von Einrichtungen, Boden- oder Fliesenflächen etc.!
- Notwendige Schutzarbeiten sind vom Auftragnehmer zu liefern, herzustellen, vorzuhalten einschließlich der laufenden Unterhaltung, sowie der späteren vollständigen Beseitigung.
- Das beseitigte Material wird Eigentum des AN. Geeignete Abdeckungen erfolgen nach Wahl des AN.

### Besondere Hinweise

#### **Brandmeldeanlage**

Im Bestandsgebäude der Baumaßnahme ist eine automatische Brandmeldeanlage vorhanden.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Brandmeldeanlage ist während der gesamten Umbaumaßnahme in Betrieb.

Der Auftragnehmer hat arbeitstäglich das Abschalten der Rauchmelder bei der Haustechnik anzumelden.

Die entsprechende Rufnummer wird dann auf der Baustelle aushängen. Des Weiteren muss die entsprechende Firma die Rauchmelder vor Ort mit Abdeckkappen versehen (welche in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt werden) vor den Arbeiten auf die Rauchmelder ziehen.

Nach den Arbeiten spätestens zum Abschluss des Arbeitstages muss die Firma die Kappen entfernen und die Anlage wieder zuschalten lassen.

Die Firma, welche die Rauchmelder abschalten lassen hat, ist solange für die Brandüberwachung zuständig, bis die Rückmeldung an die Haustechnik erfolgt.

Bei Nichteinhaltung dieser Vorgehensweise werden die Kosten eines Feuerwehreinsatzes dem AN abgezogen.

### Feuergefährliche Arbeiten

Vor Beginn von feuergefährlichen Arbeiten, wie Schweiß-, Löt-, Auftau- und Trennschleifarbeiten ist der Erlaubnisschein auszufüllen und von der Technik unterschreiben zu lassen.

Der Erlaubnisschein ist vom Ausführenden während der Arbeiten mitzuführen und auf Verlangen den Koordinatoren oder den technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaften vorzuzeigen.

Eine Kopie des Erlaubnisscheins sollte gut sichtbar am betreffenden Gerät befestigt werden. Es dürfen keine Schweiß-, Löt-, Auftau- und Trennschleifarbeiten durchgeführt werden solange der sichere Zustand nicht durch die Erlaubnisscheine festgestellt und dokumentiert wird.

Notwendige Maßnahmen wie Vorhaltung von Löschmittel, Stellung einer Feuerwache und frühzeitiges Beenden feuergefährlicher Arbeiten vor dem regelmäßigen Arbeitsende sind selbständig durchzuführen.

### Fachbauleitererklärung, Fachunternehmerbescheinigung, Revisionsunterlagen

Vor Beginn der Arbeiten reicht der Auftragnehmer eine für sein Werk ausgestellte Fachbauleitererklärung beim Auftraggeber ein.

Weiterhin erhält der Auftraggeber zum Abschluß der Arbeiten eine Fachunternehmerbescheinigung, in welche die zulassungs- und regelkonforme Ausführung des Gewerks bescheinigt wird. Zulassungen, Ü-Nachweise, etc. sind diesbezüglich generell beizufügen.

Alle Revisionsunterlagen sind (wenn vorhanden) als veränderbare Original-Datei und grundsätzlich als PDF-Datei auf CD/DVD zu übergeben.

Alle überwachungspflichtigen Anlagen sind mit vom AG zur Verfügung gestellten IDs möglichst in der Nähe des Typenschildes zu markieren, das Typenschild und die aufgeklebte ID und zweitens das gesamte Bauteil ist zu photographieren und in Form einer Excel-Tabelle (wird vom Auftraggeber vorgegeben) aufzulisten und die Photos und Zulassungsunterlagen in der Tabelle zu verlinken. Ebenso ist mit zentralen Anlagenkomponenten zu verfahren (z. B. Verteilungen, 19"-Schränke, Lüftungsanlagen, Trinkwasseranlagen, Heizungsanlagen, Med.-Gase-Anlagen)

Auf der Grundlage der Gesamtausführung ergibt sich zwangsweise die Abfolge verschiedenster Ausführungsleistungen sowie das notwendige Zusammenwirken der einzelnen Ausführungsgewerke. Dieses berechtigt grundsätzlich nicht zu weiteren Nachforderungen.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### Eignungs- und Gütenachweise

Alle zum Einsatz kommenden Baumaterialien müssen einer geregelten Bauart entsprechend der Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW, über ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder über eine bauaufsichtliche Zulassung verfügen.

Bei Einbau von zugelassenen Systemen muss jede Einzelkomponente der Zulassung entsprechen.

Die Nachweise sind vom Auftragnehmer spätestens vor Beginn der Arbeiten bzw. bei Aufforderung durch den AG vorzulegen.

Für Einbauteile, an die Anforderungen des Brandschutzes gestellt werden, sind vor Beginn der Ausführungen entsprechende Prüfzeugnisse vorzulegen.

Der ordnungsgemäße Einbau ist durch den AN zu bescheinigen.



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)

### Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)

Der Auftragnehmer (AN) hat sich durch Besichtigung der Örtlichkeit im gesamten Baubereich sowie im Umfeld des Krankenhauses entsprechend vor Angebotsabgabe genauestens zu informieren, ob alle seiner Kalkulation zugrunde liegenden Annahmen gegeben sind.

Die in der Ausführungsplanung angegebenen Maße und Höhenkoten sowie alle ergänzenden Detailangaben der örtlichen Bauleitung sind genauestens einzuhalten.

Differenzen zwischen Plänen und Leistungsbeschreibung sind vor der Ausführung mit der örtlichen Bauleitung rechtzeitig so zu klären, dass über die jeweilige Ausführung völlige Klarheit herrscht und die Arbeiten im Rahmen des Terminplanes fristgerecht ausgeführt werden können.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den aktuellen Ausführungsplänen des Architekten auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung (als Kopie). Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren.

Auf Anforderung des AG sind kostenlos Nachweise bzw. Prüfzeugnisse über die Einhaltung der geforderten Eigenschaften von ausgeschriebenen Leistungen und Materialien zu erbringen.

Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften (DGUV's) sowie auch die bau-, orts- und sicherheitspolizeilichen Vorschriften sind im Rahmen seiner Bauausführung gewissenhaft einzuhalten. **Die gemäß §5 Arbeitsschutzgesetz erforderlichen Gefährdungsbeurteilungen hat der Auftragnehmer auf der Baustelle vorzuhalten und seine Arbeitnehmer entsprechend der Örtlichkeiten einzuweisen. Die volle Verantwortung hierfür liegt beim Auftragnehmer (AN).**

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle durch ihn verursachten Schäden am Bauwerk oder an fremden Eigentums sofort auf seine Kosten zu beheben.

Arbeiten innerhalb von bestehenden Gebäuden bzw. Anschlußbereichen finden überwiegend im laufenden Betrieb statt. Es werden hier erhöhte Anforderungen an Sauberkeit und Hygiene gestellt. Ein ggf. entsprechend abgestimmter Hygieneplan zur Durchführung der Baumaßnahme gilt auch uneingeschränkt als Arbeitsgrundlage für alle an der Baumaßnahme beteiligten Fachfirmen.

Arbeitsunterbrechungen müssen grundsätzlich berücksichtigt werden. Alle Bestimmungen hinsichtlich des Brandschutzes sind unaufgefordert einzuhalten. Die erforderliche Abschaltung von bereichsweisen Rauchmeldern ist eigenverantwortlich durch den AN rechtzeitig beim AG zu veranlassen.

Materialtransporte im Bestandsgebäude müssen bei Erfordernis von Hand stattfinden.

Eine vom AN ggf. erforderliche und beabsichtigte Baustelleneinrichtung ist zwingend mit der örtlichen Bauleitung sowie auch dem Bauherrn (AG) abzustimmen.

Müssen vorhandene notwendige Schutzvorrichtungen zur Ausführung von Arbeiten oder Auftragsleistungen unbedingt entfernt werden, so sind diese unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsgemäß wieder fachgerecht herzustellen.

Die beschriebenen Abbrucharbeiten werden entsprechend ihrer Notwendigkeit und Erfordernis nur in bestimmten Teilbereichen durchgeführt. Das Abbruch-/ Demontage- verfahren ist vom Auftragnehmer frei wählbar, muss aber zwingend staub-/lärm- und erschütterungsarm unter Berücksichtigung DIN 4150 durchgeführt werden.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Abbruch- und Abstützarbeiten von tragenden Bauteilen müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Dieser muß während der Arbeiten ständig vor Ort sein. Gefahrenbereiche sind eigenständig festzulegen und gegen Betreten während der Arbeiten zu sichern. Für die Abbrucharbeiten auf der Baustelle muß eine schriftliche Abbrucharweisung vorliegen. Die darin enthaltenen Festlegungen sind genauestens zu befolgen und durchzuführen. Im Rahmen einer Unterbrechung ist dafür zu sorgen, daß keine gefahrdrohenden Zustände (Z.Bsp. hängende oder herabfallende Bauteile, Schräg-/ Kippstellung von Bauteilen o.ä.) bestehen bleiben.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vorbemerkungen Sicherheits- und Gesundheitsschutz

### **Vorbemerkungen Sicherheits- und Gesundheitsschutz**

#### **Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo)**

Für die Baumaßnahme ist vom Bauherrn ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) bestellt worden.

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator überwacht in Zusammenarbeit mit der Bauleitung/Fachbauleitung die Einhaltung der Arbeitsschutzgesetzgebung, der Baustellenordnung und die Vorgaben aus dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan. Dem SiGeKo sind alle Auskünfte über die Arbeitsschutzorganisation des Auftragnehmers sowie die Ergebnisse der unterschiedlichen Gefährdungs- und Belastungsbeurteilungen kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Dem SiGeKo werden alle für seine Arbeiten notwendigen Planunterlagen und Protokolle kostenlos zur Verfügung gestellt. Bei Änderungen werden die Unterlagen unaufgefordert aktualisiert und dem SiGeKo zur Kenntnis gebracht.

Die Hinweise des SiGeKo sind bei Gefahr in Verzug sofort zu beachten!

Sicherheitsrelevante Hinweise und Vorgaben werden ansonsten in Abstimmung mit der Bauleitung durch die Bauleitung eingefordert.

#### **Arbeitsschutzgesetzgebung**

Für den Auftragnehmer gilt die aktuelle Baustellenverordnung, das Arbeitsschutzgesetz, das Arbeitssicherheitsgesetz, die Gefahrenstoffverordnung, die Unfallverhütungsvorschriften der jeweils für seinen Betrieb zuständigen Berufsgenossenschaften sowie alle sonstigen Gesetze, Verordnungen, Regelungen und Hinweise, welche die Sicherheit und den Gesundheitsschutz seiner auf der Baustelle Beschäftigten betreffen.

Die zurzeit gültige staatliche Arbeitsschutzgesetzgebung, die Vorschriften, Regelungen, Informationen und Grundsätze der Unfallversicherungsträger und die „Bausteine sicher arbeiten, gesund bleiben“ der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft sind auf der Baustelle verbindlich anzuwenden.

Alle für den Auftragnehmer (AN) tätigen Personen auf der Baustelle sind von dem AN rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten gründlich in die Beschaffenheit der Baustelle, in den geplanten Gesamtablauf und in die eigenen Tätigkeiten einzuweisen.

#### **Besonders gefährliche Arbeiten**

Ist die Durchführung von besonders gefährlichen Arbeiten im Sinne des § 2 Abs. 3 der Baustellenverordnung geplant, so ist der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator darüber

unaufgefordert zu unterrichten.

Werden Arbeiten mit Gefahrstoffen, im Besonderen die in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

angesprochen werden, durchgeführt, sind unverzüglich und unaufgefordert die Bauleitung und der SiGeKo

zu informieren und die ggf. geforderten Nachweise nach TRGS vorzulegen.

#### **Unterlagen des SiGeKo**

Die Unterlagen des Sicherheits- und Gesundheits- schutzkoordinators, z. B. der Fragebogen- SiGeKo, sind

unverzüglich nach Zustellung zu bearbeiten und müssen dem SiGeKo spätestens zwei Wochen vor Beginn der Tätigkeit auf der Baustelle vorliegen.

Werden Subunternehmer eingesetzt, so hat der Auftragnehmer die Unterlagen des SiGeKo an die Subunternehmer weiterzuleiten und die Rücksendung an den SiGeKo sicherzustellen.

#### **Hinweise des SiGeKo**

Sicherheitsrelevante Hinweise und Vorgaben werden ansonsten in Abstimmung mit der Bauleitung durch die Bauleitung eingefordert.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### Sicherheitsbesprechungen

In Abstimmung mit der Bauleitung/Fachbauleitung können Schulungen zu Sicherheitsaspekten auf der Baustelle, Sicherheitsbesprechungen und Baustellenbegehungen angeordnet werden. Der Auftragnehmer verpflichtet sich daran teilzunehmen.

### Personal

Das Personal des Auftragnehmers und dessen Subunternehmer müssen für die ihn übertragene Aufgaben geeignet sein.

Personen, die gegen die Arbeitsschutzgesetzgebung verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seiner Beauftragten nicht Folge leisten, sind abzurufen und zu ersetzen.

Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprachen kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein.

Jeder Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Bauleiter, Mitarbeiter einschließlich seiner Subunternehmer Kenntnis über alle sicherheitsrelevanten Dokumente (z.B. Baustellenordnung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan usw.) haben. Der Bauleitung und dem SiGeKo sind alle Arbeitsunfälle und Schadensfälle unverzüglich zu melden.

Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass bei Arbeiten, bei denen eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung vorgesehen ist, nur Arbeitnehmer eingesetzt werden, bei denen diese arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung durchgeführt wurde. Der Nachweis hierfür muss der Bauleitung und dem SiGeKo unaufgefordert vorgelegt werden.

### Montagearbeiten

Werden Montagearbeiten durchgeführt, so ist zwei Wochen vor Aufnahme der Montage der Bauleitung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator die Montageanleitung vorzulegen. Dies gilt ebenso für Montagearbeiten, die in der Arbeitsschutzgesetzgebung erwähnt werden.

### Gerüste

Es dürfen nur Gerüste und Aufstiege verwendet werden, die den gültigen DIN-Vorschriften und Unfallverhütungsvorschriften entsprechen und nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung aufgebaut sind. Für alle Gerüste, auch für fahrbare Gerüste, muss die Aufbau- und Verwendungsanleitung auf der Baustelle

vorliegen. Die Gerüste müssen regelmäßig, mindestens jedoch einmal vom Gerüstersteller kontrolliert werden.

Die Gerüste sind durch den Gerüstersteller freizugeben und zu kennzeichnen. Das Gerüstabnahmeprotokoll muss auf der Baustelle aushängt werden.

Alle zusätzlichen Absturzsicherungen und ggf. verwendete Persönliche Schutzausrüstung müssen den zurzeit gültigen DIN-Normen, Unfallverhütungsvorschriften, allen sonstigen gesetzlichen Regelungen entsprechen und geprüft sein.

### Arbeitsmittel

Die Arbeitsmittel müssen geprüft sein. Werden Arbeiten durchgeführt, für die spezielle Kenntnisse oder Qualifikationen benötigt werden (z. B. Kranführer, Motorkettensäge, Hubbühnen) hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, dass die Qualifikation in Form eines Nachweises auf der Baustelle nachweisbar ist.

### Feuergefährliche Arbeiten

Bei feuergefährlichen Arbeiten ist von der ausführenden Firma die Heiarbeitsgenehmigung durch den Vorgesetzten ausfüllen zu lassen und auf der Baustelle zur Einsicht durch den SiGeKo oder den technischen Aufsichtsbeamten bereitzuhalten.

Die Heiarbeitsgenehmigung ist dem Gesamt-Bauleiter und der Technischen Abteilung des Bauherrn vorzulegen.

Die Brandschutzmaßnahmen sind jederzeit einzuhalten.

Ein Feuerlöscher ist immer bereitzuhalten.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### Unfälle

Alle im Zusammenhang mit der Ausführung der Objektüberwachung stehenden Unfälle, bei denen

Personen- oder Sachschaden entsteht, sind vom Auftragnehmer dem Auftraggeber über die Objektüberwachung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators unverzüglich mitzuteilen.

### Baustrom

Baustromanlagen werden vom Auftragnehmer Elektroinstallation installiert, vorgehalten und demontiert und stehen den Unternehmen zur Verfügung. Mess- und Prüfprotokolle werden als Kopie unmittelbar nach der Installation der Bauleitung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator unaufgefordert vorgelegt.

### Abfall

Die Entsorgungsnachweise, insbesondere die für Gefahrstoffe, sind ohne Aufforderung der Bauleitung als Kopie vorzulegen, so dass sie auf der Baustelle durch den Bauherrn und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingesehen werden können.

### Abbrucharbeiten

Für die Abbrucharbeiten muss eine schriftliche Abbruch- anweisung für jeden ausgeschriebenen Teil-Abbruch vor Beginn der Arbeiten vorliegen und auf der Baustelle ausliegen.

Die Arbeiten sind entsprechend den darin enthaltenen Festlegungen durchzuführen. Die Abbrucharweisung ist der Bauleitung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutz- koordinator vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

---

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

---

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

---

Förderwege, Höhentransporte und Quertransporte

**Förderwege, Höhentransporte und Quertransporte**

Förderwege, Höhentransporte und Quertransporte sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.  
Die Längen sind aus den beigefügten Plänen zu entnehmen.

---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

---

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

---

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

---

Transportweg

**Transportweg**

Die Umbaumaßnahme in der Ebene 1 wird von Außen über eine Gerüsttreppe erschlossen und beliefert (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

In Ausnahmefällen und nach vorheriger Absprache und ausdrücklicher Genehmigung durch den AG können

Materialtransporte über einen der vorhandenen Aufzüge bzw. interne Flure erfolgen. Hier ist mit zeitlichen Einschränkungen zu rechnen.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Aufenthaltsraum / Lagerraum / Sanitärraum

### Aufenthalts- und Lagerräume, Lagerplätze:

Aufenthalts- und Lagerräume werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Die Erstellung von Aufenthalts- und Lagerräumen wird vom Auftraggeber nicht besonders vergütet. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Grundsätzlich dürfen keine späteren Räumlichkeiten in der Baustelle für Lager- und Aufenthaltszwecke genutzt werden, firmeneigene Bautüren werden nicht geduldet und bei Zuwiderhandlung kostenpflichtig vom AG entfernt.

Nach vorheriger Absprache mit dem Bauherrn und der Bauleitung können geringfügig Flächen für die Aufstellung von Material- und Aufenthaltscontainern zur Verfügung gestellt werden. Die Aufstellung von Wohncontainern ist grundsätzlich nicht gestattet. Die Aufstellung von Containern hat in Abstimmung mit dem Auftraggeber und ausschließlich mit dessen Genehmigung zu erfolgen.

### Sanitärraum:

Während der gesamten Baumaßnahme steht ein Sanitärcontainer im Außenbereich zur Verfügung.

Der Container ist beheizt und verfügt neben WCs u. Urinal über Handwaschbecken, Seife u. Einmalhandtücher.

Die Reinigung erfolgt bauseits.

Die Kosten für den Sanitärcontainer werden anteilig auf alle Gewerke umgelegt.



---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

---

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

---

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

---

Anschluß für Strom und Wasser:

**Anschluß für Strom und Wasser:**

Anschlüsse für Baustrom und Bauwasser werden auf der Baustelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt (siehe Baustelleneinrichtungsplan)  
Die Kosten fuer den Verbrauch von Wasser Strom werden gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen auf alle Auftragnehmer umgelegt.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Schnittstellenbeschreibung

### Schnittstellenliste – Gewerk RLT

Schnittstelle Gebäudeautomation

Die Lieferung und Montage der Stellmotoren für Jalousieklappen erfolgt durch das Gewerk Gebäudeautomation. Die vollständige Spannungsversorgung sowie die Anbindung an die Gebäudeautomation für Ventilatoren, variable Volumenstromregler, Druckfühler und die Filterüberwachung sind ebenfalls vollständig durch das Gewerk Gebäudeautomation abzudecken. Hierzu zählen sämtliche erforderlichen Kabel, Leitungsführungen, Verdrahtungen, Signalepunkte sowie die Integration in das Gebäudeautomationssystem.

Schnittstelle Heizung / Kälte

Die Heiz- und Kühlregister der RLT-Anlage bilden mit ihren Flanschanschlüssen DN 32 bzw. DN 40 die Schnittstelle zu den Registeranschlüssen der Gewerke Heizung und Kälte. Die hydraulische Anbindung erfolgt gewerkespezifisch nach Freigabe und in enger Abstimmung zwischen den beteiligten Gewerken sowie der Objektüberwachung.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Technische Vertragsbedingung

### 1. Technisches Vertragsbedingungen zum Bauprojekt

#### **1. Ausführungsunterlagen**

##### **1.1 Planaustausch**

Der AN erhält alle Planunterlagen bzw. die Ausführungsplanung als PDF. Ausschließlich die Grundrisse zur weiterer Planungsfortschreibung durch den AN (Werkplanung), werden im DWG-Format zur Verfügung gestellt. Die erforderliche Plot- bzw. Kopierleistungen sind Sache des AN. Es ist eine ausreichende Anzahl an auszudruckenden Plänen einzukalkulieren. Die Unterlagen müssen innerhalb von einem Werktag auf der Baustelle zur Verfügung stehen. Für fehlerhafte Montagen durch veraltete Planunterlagen haftet der Unternehmer.

Der AN ist verpflichtet, die für die Ausführung der vertraglichen Leistung erforderlichen Unterlagen so rechtzeitig beim AG schriftlich anzufordern, dass die vertragliche und termingerechte Durchführung der Bauleistung gewährleistet wird.

##### **1.2 Pflicht zur Nutzung von CAPMO im Bauprojekt**

Für alle ausführenden Firmen ist die Nutzung des Bauprojektmanagement-Programms CAPMO verpflichtend. Die Nutzung ist für die Firmen kostenfrei.

Die Einrichtung der Projekte erfolgt zu Beginn durch die Bauüberwachung der TGA. Vor Start der Bauarbeiten sind die jeweiligen Werk- und Montagepläne in CAPMO hochzuladen.

Zudem wird über CAPMO ein Ticket-Support-System zur Kommunikation und Mängelverfolgung genutzt. Dieses System ist selbsterklärend und wird im Rahmen einer einmaligen Unterweisung allen Beteiligten erläutert.

Bei Fragen steht die Bauüberwachung der TGA gerne zur Verfügung.

##### **1.3 Unstimmigkeiten der Ausführungsunterlagen**

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN die Maße der Zeichnungen auf deren Richtigkeit zu überprüfen. Der AN hat Unstimmigkeiten in den Ausführungsunterlagen der Planungsbeteiligten dem AG oder seinem Vertreter vor Ausführung unverzüglich anzuzeigen. Der AN haftet für Schäden, die durch nicht rechtzeitige Verständigung mit dem AG bzw. seines Vertreters entstehen. Der Auftragnehmer ist für die richtige Einhaltung der Maße verantwortlich.

##### **1.4 Werks- und Montageplanung des AN**

Die Werk- und Montageplanung ist vom Auftragnehmer zu erstellen.

Die vollständigen Unterlagen sind mindestens zwei Wochen vor Baubeginn dem Fachplaner TGA zur Prüfung vorzulegen. Ein Baubeginn ist erst nach erfolgter Freigabe der Planunterlagen durch den Fachplaner zulässig.

Die vom AN eingereichten Unterlagen werden unter dem Vorbehalt zur Ausführung freigegeben, dass die baulichen und technischen Eintragungen dem anerkannten Stand der Technik entsprechen und eine Koordination mit den am Bau beteiligten Gewerken durch den AN erfolgt. Die Freigabe der Unterlagen entbindet den AN nicht von seiner Haftung.

Aus der Freigabe der Unterlagen kann der AN keine zusätzlichen Ansprüche, insbesondere Vergütungs- und Terminanpassungsansprüche, ableiten. Diesbezüglich bedarf es einer separaten Beauftragung.

##### **1.5 Planprüfung**

Die Werk- und Montagezeichnungen erstellt der AN eigenverantwortlich. Diese Unterlagen sind zur Freigabe an den Fachplaner per PDF vorzulegen.

Es darf nur nach freigegebenen Plänen gearbeitet werden. Die rechtzeitige Vorlage aller Werk- und Montagezeichnungen zur Prüfung auf generelle Übereinstimmung mit den Planungszielen des AG ist Sache des AN. Der Fachplaner behält sich zur Sichtung der Werk- bzw.

Montageplanung eine Frist von 14 Kalendertagen nach Vorlage durch den AN vor. Die Pläne werden unter Berücksichtigung der Korrekturangaben des Fachplaners freigegeben. Dem AN steht je eingereichtem Plan nur eine Prüfung mit Freigabe zu. Terminverzögerungen aufgrund wiederholter Vorlage von Werk- und Montagezeichnungen gehen zu Lasten des AN. Arbeiten auf der Baustelle können erst nach Freigabe der Werk- und Montageplanung stattfinden. Es sind

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

ausschließlich die freigegeben Werk- und Montageplanungen zu verwenden.

Die Ausführungsplanung der TGA darf "NICHT" auf der Baustelle verwendet werden.

### 1.6 Teilnahme an Baubesprechungen, Abnahmen und Einweisungen

Die Teilnahme an der Baubesprechung (einmal pro Woche für ca. 2 Std.), Abnahmen und Einweisungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die Einheitspreise mit einzurechnen.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ausführungszeiten

Für die Ausführung sind folgende Ausführungszeiten zu nennen:

Aufstellen der Verteilungen vorraussichtlich in KW 12

Ziehen Zuleitungenvon GHV 30 zu Verteilungen und von Verteilung in Aufwachraum vorraussichtlich KW 12 - 13

Auflegen der Leitungen vorraussichtlich KW 14

Rohinstallation ELT Aufwachraum vorraussichtlich KW5-7

Rohinstallatioin der BMA vorrasichtlich KW 6-7

Feininstallation aller Gewerke vorraussichtlich KW 12-15

Abnahmen vorraussichtlich KW 15-16

Mängelbeseitigung vorraussichtlich KW 16-17

Fertigstellung vorraussichtlich KW 18

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	2	KG 430: Raumluftechnische Anlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### 1.2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

#### 1.2.1 KG 431: Lüftungsanlagen

##### 1.2.1.1 KG 431: Luftauslässe

#### Wetterschutzgitter

aus verzinktem Stahlblech, beschichtet  
Montage auf dem Dach

##### 1.2.1.1.1 StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075 Wetterschutzgitter rechteckig B 800mm H 700mm Stahl verz

Wetterschutzgitter, für Außenluft, rechteckig,  
Nennbreite 800 mm, Nennhöhe 700 mm, mit  
Profillamellen, Rahmen und Lamellen aus verzinktem  
Stahl, beschichtet, Anordnung Lamellen waagrecht,  
mit Vogelschutzgitter aus verzinktem Stahl,  
Hersteller und Typ 'Trox - WG'  
oder gleichwertig,  
Hersteller und Typ '.....'  
vom Bieter einzutragen .

2 St

#### Schwebstofffilter

inklusive Filterelement

##### 1.2.1.1.2 StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075 Schwebstofffilter-Deckenluftdurchlass Handverstellung Dichtsitz-Prüfeinr. H13 Front Stahl

Schwebstofffilter-Deckenluftdurchlass, Gehäuse aus  
pulverbeschichtetem Stahl, mit Anschlussstutzen, rund,  
Absperrvorrichtung mit Handverstellung,  
Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, mit  
Anpressvorrichtung für Filterzelle mit U-Dichtung, mit  
Dichtsitz-Prüfeinrichtung, Schwebstofffilter, Filterklasse  
H13 DIN EN 1822-1, Filtermedium aus nassfestem  
Glasfaserpapier, Rahmen aus Aluminium-  
Strangpressprofil, Frontplatte mit feststehenden  
konisch angeordneten Lamellen, Frontplatte aus Stahl,  
beschichtet, Luftleitelement aus Stahl, weiß,  
Frontplattennennmaße L/B 625/625 mm, Filterzelle  
L/B/H 575/575/78 mm, mit Griffschutz reinluftseitig,  
Hersteller und Typ '.....'  
vom Bieter einzutragen,  
Zuluftvolumenstrom in m<sup>3</sup>/h '500' .

6 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

1 KG 431: Luftauslässe

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### Schwebstofffilter nur Auslasskasten

ohne Filterelement

1.2.1.1.3

### Schwebstofffilter-Deckenluftdurchlass

Schwebstofffilter-Deckenluftdurchlass, Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahl, mit Anschlussstutzen, rund, Absperrvorrichtung mit Handverstellung, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, mit Anpressvorrichtung für Filterzelle mit U-Dichtung, mit Dichtsitz-Prüfeinrichtung, geeignet für Schwebstofffilter, z.B. Filterklasse H13 DIN EN 1822-1, Filtermedium aus nassfestem Glasfaserpapier, Rahmen aus Aluminium-Strangpressprofil, Frontplatte mit feststehenden konisch angeordneten Lamellen, Frontplatte aus Stahl, beschichtet, Luftleitelement aus Stahl, weiß, Frontplattennennmaße L/B 625/625 mm, Filterzelle L/B/H 575/575/78 mm, mit Griffschutz reinluftseitig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Zuluftvolumenstrom in m<sup>3</sup>/h '300'.

11

St

### Abluftschränke

im Behandlungsraum

1.2.1.1.4

### Reinraumabluftschrank mit integrierten Flusenabscheidern 400x2100mm

Reinraumabluftschrank in Rechteckform (Fläche sichtbar) mit integrierten Flusenabscheider

#### Gehäusekonstruktion:

Kanalgehäuse – aus Edelstahl mit K240 geschliffen, gefertigtes und geschweißte Blechkonstruktion mit einer desinfektionsmittelbeständigen Oberflächenbeschichtung sichtseitig in RAL (nach Wunsch AG) ausgeführt.

Geeignet zur Anbindung an die bauseitigen Gegebenheiten und zur Aufnahme der Abluftschutzeinheiten. An der Ober-seite befindet sich ein rechteckiger/runder großflächiger Kanalanschlussstutzen zur Anbindung des Kanalsystems.

Die komplette Gehäusekonstruktion ist aus hygienischen Gründen (Bodenreinigung bzw. allgemeine Desinfektion) vom Bodenbereich mit einem höhenverstellbaren Sockel 100mm, Stellbereich ±20

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

1 KG 431: Luftauslässe

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

mm abgehoben. Durch die Verwendung von zusätzlichen Versteifungselementen ist eine verwindungsfreie und straffe Wandmontage (nicht sichtbar) gegeben.

bestehend aus:

- rechteckigem Kanalteil mit frontseitiger Öffnung zur Aufnahme des Flusenabscheiders;
- untere Öffnung ca. 250 mm oberhalb des Fertigfußbodens;
- Bodenblech mit ca. 15° von der UK der unteren Öffnung zur Rückwand ansteigend;
- frontseitige Wartungstüre, doppelwandig und innen gedämmt, aufgesetzte Scharniere und zwei Drehriegel federbelastet aus Edelstahl, Türanschlag DIN L/R variabel;
- Flusenabscheider gemäß nachfolgender Beschreibung;

In Boden- und Deckennähe befindet sich eine rechteckige Öffnung für die Aufnahme der Flusenabscheidereinheiten

bestehend aus:

- rechteckigem Kanalteil mit frontseitigen Öffnungen zur Aufnahme der Flusenabscheider;
- untere Öffnung ca. 200 - 250 mm oberhalb des Fertigfußbodens;
- obere Öffnung ca. 100 – 150 mm unterhalb der abgehängten Zwischendecke;
- Bodenblech mit ca. 15° von der UK der unteren Öffnung zur Rückwand ansteigend;
- frontseitige Wartungstüre, doppelwandig und innen gedämmt, aufgesetzte Scharniere und jeweils 2 Stück Drehriegel aus Edelstahl 1.4301, Türanschlag DIN L/R variabel;
- Flusenabscheider aus engmaschigen Edelstahldrahtgewebe gemäß DIN 4783, ca. 20 mm in der Tiefe zurückversetzt (keine überstehenden Griffe) ohne Werkzeug zu entfernen;
- Luftanschlusstutzen, rechteckig mit SB20 o. SB30-Flansch oder rund Ø 250 zum Anschluss von weiterführenden Luftleitungen;

Gehäusekonstruktion:

Einbaurahmen – ein aus Edelstahl 1.4301 gefertigter und dicht verschweißter Gehäuserahmen zur Anbindung an die bauseitigen Gegebenheiten und zur Aufnahme des Flusensiebes.

Flusensieb – ein aus Edelstahl 1.4301 gefertigter Stabilitätsrahmen, der mit einem engmaschigen Edelstahlgewebe (MESH 28) fix verbunden ist. Das engmaschige Edelstahlgewebe sorgt für eine sichere



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

1 KG 431: Luftauslässe

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Flusenabscheidung bzw. durch seine stabile Materialausführung für eine sehr hohe Reißfestigkeit. Die Oberfläche weist einen optisch ansprechenden Feinschliff K240 auf.

Das Flusensieb ist für Reinigungszwecke zur Dampfsterilisation (mind. 20 Minuten bei 120 Grad Celsius bzw. mind. 6 Minuten bei 134 Grad Celsius) geeignet.

### Zubehör:

- .) Mengenregulierung gegenläufig – zur Regulierung der Luftmenge, allseitig in RAL 9005 beschichtet [R]
- .) Feinstaubfilter der Filterklasse F6 nach EN 779 [F]
- .) Grobstaubfilter der Filterklasse G4 nach EN 779 [G]

### Werkstoff:

- Edelstahl 1.4301 (V2A);
- Sichtseiten geschliffen K 240, lasergerecht mit diffuswirkenden Oberflächen;
- Ecken und Kanten gerundet;
- Materialstärke min. 1,0 mm;

### Technischen Daten:

Breite, Frontansicht	(mm): 400
Höhe, Raumhöhe	(mm): 2.100
Höhe, Gesamt	(mm): 2.200
Gehäusetiefe	(mm): 300
Abluftmenge gesamt	(m³/h) 750
Luftmenge, oben max.	(m³/h): 200
Luftmenge, unten max.	(m³/h): 550

Flusenabscheider, oben B x H	(mm): 145 x 345
(max. Abluftmenge Flusenabscheider: 226 m³/h)	
Flusenabscheider, unten B x H	(mm): 345 x 345
(max. Abluftmenge Flusenabscheider: 621 m³/h)	
Anströmgeschwindigkeit max.	(m/s): 2,5
Druckdifferenz, unverschmutzt	(Pa): 35
Abluftstutzengröße Ø (von oben)	(mm): 250
Schalldruckpegel max.(dB (A):	< 48
Wartungstüre B x H ca.	(mm): 350 x
1.050 (Öffnungsrichtung DIN L o. R)	

liefern und montieren inkl. Form- und Verbindungsstücke

angebotenes  
Fabrikat u. Typ

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'  
(ist vom Bieter auszufüllen)

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

1 KG 431: Luftauslässe

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### Fabrikat der Planung:

Hersteller: Marchhart GmbH – Luftfiltertechnik

Typ: RR-Abluftschrank ALS 0.40 x 0.30 x 2.200 incl.

Wartungstüre mit FA

4

St

1.2.1.1.5

### Mehrpriis Reinraumablufthhrank

Farbton: RAL 9016

4

St

### Ventile

Runde Tellerventile mit manuell verstellbarem Ringspalt

1.2.1.1.6

StL-Nr.: STL B-Bau 04/2023 075

### Luftventil Abluft 125mm beschStahl

Luftventil, für Abluft, NenngroÙe 125 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Farbton 'weiß' .

1

St

1.2.1.1

KG 431: Luftauslässe

Summe:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

2 KG 431: Einbauteile

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### 1.2.1.2 KG 431: Einbauteile

#### Brandschutzklappen rund mit Federrücklaufmotor

zum Einbau in massive Wände und Trockenbau  
Laibung

#### 1.2.1.2.1

##### StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075

##### Brandschutzklappe EI90S Gehäuse Stahl verz DN125 elektr Antrieb Federrücklauf 230V IP54

Brandschutzklappe DIN EN 15650, Funktion prüfbar im eingebauten Zustand, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 125, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, beschichtet, mit Schmelzlot und Auslösevorrichtung zur Funktionsprüfung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: 10000 Zyklen DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1 St

#### 1.2.1.2.2

##### StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075

##### Brandschutzklappe EI90S Gehäuse Stahl verz DN125 elektr Antrieb Federrücklauf 230V IP54

Brandschutzklappe DIN EN 15650, Funktion prüfbar im eingebauten Zustand, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 125, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, beschichtet, mit Schmelzlot und Auslösevorrichtung zur Funktionsprüfung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: 10000 Zyklen DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufotechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

2 KG 431: Einbauteile

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### Kulissenschalldämpfer

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.2.3

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Kulissenrahmen Stahl verz**

Kulissenschalldämpfer, rechteckig,  
Einbaumaße L/B/H in mm '2000/900/900 - in zwei  
Teilen'

für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 30 Pa,  
Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen  
63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB  
'7/20/38/41/43/32/21/17'

Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1,  
Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit  
Flanschverbinder, Ausführung gemäß Zeichnung,  
Hersteller und Typ '.....'  
vom Bieter einzutragen .

4 St

1.2.1.2.4

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Kulissenrahmen Stahl verz**

Kulissenschalldämpfer, rechteckig,  
Einbaumaße L/B/H in mm '1500/300/200'

für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 30 Pa,  
Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen  
63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB  
'4/4/9/19/34/34/22/15'

Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1,  
Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit  
Flanschverbinder, Ausführung gemäß Zeichnung.

3 St

1.2.1.2.5

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz bis 30Pa Kulissenrahmen Stahl verz**

Kulissenschalldämpfer, rechteckig,  
Einbaumaße L/B/H in mm '1500/600/300'

für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 30 Pa,  
Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen  
63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB  
'4/4/9/19/34/34/22/15'

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

2 KG 431: Einbauteile

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1,  
Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit  
Flanschverbinder, Ausführung gemäß Zeichnung,  
Hersteller und Typ '.....'  
vom Bieter einzutragen .

1 St

1.2.1.2.6

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Kulissenschalldämpfer rechteckig Druckdifferenz  
bis 30Pa Kulissenrahmen Stahl verz**

Kulissenschalldämpfer, rechteckig,  
Einbaumaße L/B/H in mm '1500/300/200'  
für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 30 Pa,  
Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittelfrequenzen  
63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB  
'4/4/9/19/34/34/22/15'

Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1,  
Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit  
Flanschverbinder, Ausführung gemäß Zeichnung,  
Hersteller und Typ '.....'  
vom Bieter einzutragen .

1 St

**Volumenstromregler rund**

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.2.7

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Volumenstromregler Gehäuse Stahl verz**

Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei  
Sollvolumenstrom, mechanisch selbsttätig für variable  
Volumenströme,

min. Volumenstrom '230' m<sup>3</sup>/h ,

max. Volumenstrom '1500' m<sup>3</sup>/h , rechteckig, für

horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion,

Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751,

Maße B/H in mm '300/200'

Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und

Wartungsöffnung, mit Steckverbinder,

geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen

wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem

Stahl, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, bei

Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit

mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-

Messwertgeber, statisch, Sollwerteinstellung

werkseitig, nachjustierbar vor Ort, zur Druckregelung

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

2 KG 431: Einbauteile

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

der Luftleitung.

1

St

1.2.1.2.8

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Volumenstromregler Gehäuse Stahl verz**

Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme,

min. Volumenstrom '230' m<sup>3</sup>/h ,

max. Volumenstrom '1900' m<sup>3</sup>/h , rechteckig, für

horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion,

Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751,

Maße B/H in mm '400/200'

Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und

Wartungsöffnung, mit Steckverbinder,

geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen

wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem

Stahl, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, bei

Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit

mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-

Messwertgeber, statisch, Sollwerteinstellung

werkseitig, nachjustierbar vor Ort, zur Druckregelung

der Luftleitung.

2

St

1.2.1.2.9

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Volumenstromregler Gehäuse Stahl verz**

Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme,

min. Volumenstrom '519' m<sup>3</sup>/h ,

max. Volumenstrom '3900' m<sup>3</sup>/h , rechteckig, für

horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion,

Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751,

Maße B/H in mm '600/300'

Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und

Wartungsöffnung, mit Steckverbinder,

geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen

wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem

Stahl, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, bei

Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit

mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-

Messwertgeber, statisch, Sollwerteinstellung

werkseitig, nachjustierbar vor Ort, zur Druckregelung

der Luftleitung.

1

St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

2 KG 431: Einbauteile

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.1.2.10

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Volumenstromregler Gehäuse Stahl verz**

Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme,

min. Volumenstrom '230' m<sup>3</sup>/h ,

max. Volumenstrom '1000' m<sup>3</sup>/h , rechteckig, für

horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion,

Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751,

Maße B/H in mm '400/200'

Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und

Wartungsöffnung, mit Steckverbinder,

geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen

wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem

Stahl, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, bei

Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit

mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-

Messwertgeber, statisch, Sollwerteinstellung

werkseitig, nachjustierbar vor Ort, zur Druckregelung

der Luftleitung.

1

St

1.2.1.2.11

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Volumenstromregler Gehäuse Stahl verz**

Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mechanisch selbsttätig für variable Volumenströme,

min. Volumenstrom '230' m<sup>3</sup>/h ,

max. Volumenstrom '1000' m<sup>3</sup>/h , rechteckig, für

horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion,

Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751,

Maße B/H in mm '400/200'

Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und

Wartungsöffnung, mit Steckverbinder,

geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen

wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem

Stahl, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, bei

Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit

mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-

Messwertgeber, statisch, Sollwerteinstellung

werkseitig, nachjustierbar vor Ort, zur Druckregelung

der Luftleitung.

1

St

1.2.1.2

**KG 431: Einbauteile**

**Summe:**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### 1.2.1.3 KG 431: Luftführung

#### 1.2.1.3.1 Erstellen von neuen Kanalfanschen

beinhaltet:

-Kanalrahmenprofil entsprechend der Flanschstärke des Bestandskanals 200 mm x 300 mm

-Eckverbinder

-genietet

-Silikon mit entsprechender Zulassung für raumluffführender Leitungen

15

St

#### Kanal/Formteile

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

#### 1.2.1.3.2 StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075

**Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm WD 0,6mm H 3,5-5m**

**Aufhänge-Auflagekonstruktion**

Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN

EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, gefalzt,

Kantenlänge bis 500 mm, Wanddicke 0,6 mm,

Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl,

mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung,

Form- und Verbindungsstücke werden gesondert

vergütet, min./max. Temperatur der geförderten Luft

-15 bis 80 Grad C, Montagehöhe über

Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-

/Auflagekonstruktion, befestigen mit

Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis

einschl. Bohrungen, Ausführung gemäß Zeichnung.

60,00

m2

#### 1.2.1.3.3 StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075

**Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L**

**500-1000mm WD 0,8mm H 3,5-5m**

**Aufhänge-Auflagekonstruktion**

Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN

EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, gefalzt,

Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Wanddicke 0,8

mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem

Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und

Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden

gesondert vergütet, min./max. Temperatur der

geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Montagehöhe über



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Ausführung gemäß Zeichnung.

25,00 m2

1.2.1.3.4

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L**

**1000-1500mm WD 0,8mm H 3,5-5m**

**Aufhänge-Auflagekonstruktion**

Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Wanddicke 0,8 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Ausführung gemäß Zeichnung.

25,00 m2

1.2.1.3.5

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt**

**Kanten-L bis 500mm H 3,5-5m**

Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Wanddicke 0,6 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Ausführung gemäß Zeichnung.

145,00 m2

1.2.1.3.6

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt**

**Kanten-L 500-1000mm H 3,5-5m**

Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1000 mm, Wanddicke 0,8 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Ausführung gemäß Zeichnung.

75,00 m2

1.2.1.3.7

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Formstück Luftlg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1000-1500mm H 3,5-5m**

Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Wanddicke 0,8 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Ausführung gemäß Zeichnung.

30,00 m2

### Wickelfalzrohr

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.3.8

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Wickelfalzrohr Stahl verz DN100 -750-2000Pa H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg.**

Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Maße DIN EN 1506, DN 100, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

15,00 m

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.1.3.9

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Wickelfalzrohr Stahl verz DN125 -750-2000Pa H  
3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg.**

Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Maße DIN EN 1506, DN 125, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

20,00 m

1.2.1.3.10

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Wickelfalzrohr Stahl verz DN160 -750-2000Pa H  
3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg.**

Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Maße DIN EN 1506, DN 160, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

15,00 m

1.2.1.3.11

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Wickelfalzrohr Stahl verz DN180 -750-2000Pa H  
3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg.**

Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Maße DIN EN 1506, DN 180, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Stahlbeton.

10,00 m

1.2.1.3.12

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Wickelfalzrohr Stahl verz DN200 -750-2000Pa H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg.**

Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Maße DIN EN 1506, DN 200, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

20,00 m

1.2.1.3.13

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Wickelfalzrohr Stahl verz DN250 -750-2000Pa H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg.**

Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Maße DIN EN 1506, DN 250, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

40,00 m

**Bogen rund**

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.3.14

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN100 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

5 St

1.2.1.3.15

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN100 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

3 St

1.2.1.3.16

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN125 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 125, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

5 St

1.2.1.3.17

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN125 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 125, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufotechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

5

St

1.2.1.3.18

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN160 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 160, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

3

St

1.2.1.3.19

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN160 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 160, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

5

St

1.2.1.3.20

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN180 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 180, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

5

St

1.2.1.3.21

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN180 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 180, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

4

St

1.2.1.3.22

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN200 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 200, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

4

St

1.2.1.3.23

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN200 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 200, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

4

St

1.2.1.3.24

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN250 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 250, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

7

St

1.2.1.3.25

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN250 glatt H 3,5-5m**

Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 250, glatt, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

2

St

**Übergangsstücke rund**

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.3.26

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund stumpf Stahl verz DN100 symmetrisch**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, stumpf,



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

aus verzinktem Stahl, größter DN 100, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

3 St

1.2.1.3.27

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund stumpf Stahl verz DN125 symmetrisch**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 125, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

2 St

1.2.1.3.28

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund stumpf Stahl verz DN160 symmetrisch**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 160, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

2 St

1.2.1.3.29

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund stumpf Stahl verz DN200 symmetrisch**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 200, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt,

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

befestigen mit Befestigungsmitteln mit  
bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen,  
Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

2 St

1.2.1.3.30

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund stumpf Stahl verz  
DN250 symmetrisch**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, stumpf,  
aus verzinktem Stahl, größter DN 250, symmetrisch,  
mit Einsteckenden, mit Lippendichtung,  
geschraubt/genietet, Druckbereich von -750 bis 2000  
Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt,  
befestigen mit Befestigungsmitteln mit  
bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen,  
Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

4 St

**Muffe rund**

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.3.31

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN100 H 3,5-5m**

Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3  
DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 100,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

6 St

1.2.1.3.32

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN125 H 3,5-5m**

Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3  
DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 125,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

8 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.1.3.33

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN160 H 3,5-5m**

Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3  
DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

4 St

1.2.1.3.34

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN180 H 3,5-5m**

Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3  
DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 180,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

6 St

1.2.1.3.35

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN200 H 3,5-5m**

Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3  
DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 200,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

4 St

1.2.1.3.36

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN250 H 3,5-5m**

Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3  
DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 250,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

4 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufotechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.1.3.37

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN300 H 3,5-5m**

Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 300, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2 St

**Bundkragen rund**

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.3.38

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN100 H 3,5-5m**

Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 100, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2 St

1.2.1.3.39

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN125 H 3,5-5m**

Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 125, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2 St

1.2.1.3.40

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN160 H 3,5-5m**

Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufotechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2

St

1.2.1.3.41

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN180 H 3,5-5m**

Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 180, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2

St

1.2.1.3.42

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN200 H 3,5-5m**

Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 200, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2

St

1.2.1.3.43

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN250 H 3,5-5m**

Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 250, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2

St

1.2.1.3.44

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN300 H 3,5-5m**

Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 300, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2 St

### Übergangsstücke rund

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.3.45

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz  
DN125 symmetrisch H 3,5-5m**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch,  
aus verzinktem Stahl, größter DN 125, symmetrisch,  
mit Einsteckenden, mit Lippendichtung,  
geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der  
geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von  
-750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über  
Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-  
/Auflagekonstruktion.

6 St

1.2.1.3.46

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz  
DN160 symmetrisch H 3,5-5m**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch,  
aus verzinktem Stahl, größter DN 160, symmetrisch,  
mit Einsteckenden, mit Lippendichtung,  
geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der  
geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von  
-750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über  
Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-  
/Auflagekonstruktion.

6 St

1.2.1.3.47

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz  
DN180 symmetrisch H 3,5-5m**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch,  
aus verzinktem Stahl, größter DN 180, symmetrisch,  
mit Einsteckenden, mit Lippendichtung,  
geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufotechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von  
-750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über  
Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-  
/Auflagekonstruktion.

6 St

1.2.1.3.48

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz  
DN200 symmetrisch H 3,5-5m**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch,  
aus verzinktem Stahl, größter DN 200, symmetrisch,  
mit Einsteckenden, mit Lippendichtung,  
geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der  
geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von  
-750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über  
Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-  
/Auflagekonstruktion.

4 St

1.2.1.3.49

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz  
DN250 symmetrisch H 3,5-5m**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch,  
aus verzinktem Stahl, größter DN 250, symmetrisch,  
mit Einsteckenden, mit Lippendichtung,  
geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der  
geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von  
-750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über  
Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-  
/Auflagekonstruktion.

4 St

1.2.1.3.50

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz  
DN300 symmetrisch H 3,5-5m**

Übergangsstück, für Luftleitung, rund,  
Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch,  
aus verzinktem Stahl, größter DN 300, symmetrisch,  
mit Einsteckenden, mit Lippendichtung,  
geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der  
geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von  
-750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufotechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

4

St

### Elastische Verbindungsstücke

aus Spezialgewebebalg, beidseitig mit 2 biegestabilen, kantengerundeten Profilrahmen

1.2.1.3.51

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Elastische Verbindung rechteckige Luftleitg  
Kanten-L 250-500mm**

Elastisches Verbindungsstück, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 250 bis 500 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl.

8

St

1.2.1.3.52

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Elastische Verbindung runde Luftleitg Durchm.  
100-250mm**

Elastisches Verbindungsstück, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, mit Potentialausgleich, für runde Luftleitung, Durchmesser über 100 bis 250 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl.

4

St

### Inspektionsöffnung oval Stahl verz. in Kanal

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.3.53

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Inspektionsöffnung oval Stahl verz 200/100mm**

Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 200/100 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Schraubverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.

16

St



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.1.3.54

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Inspektionsöffnung oval Stahl verz 400/300mm**

Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 400/300 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Schraubverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.

4 St

1.2.1.3.55

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Inspektionsöffnung oval Stahl verz 500/400mm**

Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 500/400 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Schraubverschluss, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.

4 St

**Abzweigstücke rund**

aus Stahlblech in verzinkter Ausführung

1.2.1.3.56

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN100 symmetrisch H 3,5-5m**

Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, symmetrisch, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Warmschrumpfband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

4 St

1.2.1.3.57

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN160 symmetrisch H 3,5-5m**

Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 160, symmetrisch, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Warmschrumpfband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufotechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2 St

1.2.1.3.58

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz  
DN180 symmetrisch H 3,5-5m**

Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse  
ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl,  
größter DN 180, symmetrisch, mit Einsteckenden,  
geschraubt/genietet, mit Warmschrumpfband,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2 St

1.2.1.3.59

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz  
DN200 symmetrisch H 3,5-5m**

Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse  
ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl,  
größter DN 200, symmetrisch, mit Einsteckenden,  
geschraubt/genietet, mit Warmschrumpfband,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2 St

1.2.1.3.60

**StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 075**

**Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz  
DN250 symmetrisch H 3,5-5m**

Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse  
ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl,  
größter DN 250, symmetrisch, mit Einsteckenden,  
geschraubt/genietet, mit Warmschrumpfband,  
min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80  
Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa,  
Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5  
m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

2 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.1.3.61

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz  
DN300 symmetrisch H 3,5-5m**

Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 300, symmetrisch, mit Einsteckenden, geschraubt/genietet, mit Warmschrumpfband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.

1 St

**Luftleitung flexibel**

aus Aluminium

1.2.1.3.62

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Luftltg rund flexibel Alu DN80 H 3,5-5m**

Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, DN 80, Verbindung mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Kaltschrumpfband, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m.

5,00 m

1.2.1.3.63

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Luftltg rund flexibel Alu DN160 H 3,5-5m**

Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, DN 160, Verbindung mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Kaltschrumpfband, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m.

5,00 m

1.2.1.3.64

**StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 075**

**Luftltg rund flexibel Alu DN250 H 3,5-5m**

Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, DN 250, Verbindung mit Einsteckende, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Kaltschrumpfband, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufotechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

3 KG 431: Luftführung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m.

5,00 m

**1.2.1.3 KG 431: Luftführung**

**Summe:**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

4 KG 431: Dämmung, Brandschutz

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### 1.2.1.4 KG 431: Dämmung, Brandschutz

#### Dämmung Mineralwolle eckige Luftleitungen

Es ist in der Kalkulation zu berücksichtigen, dass die Mindestverlegeabstände aus der DIN 4140 nicht eingehalten werden können. Abstände zwischen Dämmungen und anderen Bauteilen von 5cm sind als üblich zu betrachten.

1.2.1.4.1

**StL-Nr.: STL-Bau 04/2023 047**

#### Wärmedämmung Luftltg Gebäude Mineralwolle Matte D 100mm

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

30,00 m2

1.2.1.4.2

**StL-Nr.: STL-Bau 04/2021 047**

#### Formstück Mineralwolle Wärmedämmung Luftltg Gebäude 0,040W/(mK) D 100mm kaschiert Alu-Folie

Formstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Mindestabstände nach DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

20,00 m2

#### Blechummantelung wetterfest

Montage auf dem Dach

Es ist in der Kalkulation zu berücksichtigen, dass die Mindestverlegeabstände aus der DIN 4140 nicht

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

4 KG 431: Dämmung, Brandschutz

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

eingehalten werden können. Abstände zwischen Dämmungen und anderen Bauteilen von 5cm sind als üblich zu betrachten.

1.2.1.4.3

**StL-Nr.: STLB-Bau 04/2023 047**

**Ummantelung nachträglich Luftltg im Freien Mineralwolle D 100mm Mantel Blech Stahl verz**

Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, Dämmschichtdicke 100 mm, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Eignung der Ummantelung ist gesondert nachzuweisen.

50,00 m2

### L90 Isolierung

Brandschutzbekleidung für verzinkter Kanal und Wickelfalzrohre

Es ist in der Kalkulation zu berücksichtigen, dass die Mindestverlegeabstände aus der DIN 4140 nicht eingehalten werden können. Abstände zwischen Dämmungen und anderen Bauteilen von 5cm sind als üblich zu betrachten.

1.2.1.4.4

**Brandschutzbekl. L90 Luftltg Kanal**

**Kalziumsilikat-Platte Gebäude**

Brandschutzbekleidung mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bzw. DIN 4102-4, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, an Luftleitungsformteil, rechteckig, mit Brandschutzplatten aus Kalziumsilikat, Luftleitung aus verzinktem Stahl, im Gebäude, Oberkante Brandschutzbekleidung über Gelände/Fußboden bis 4 m,

Ausführungsart: 4-seitige Verkleidung

einschließlich notwendiger zugelassener Abhängung der Verkleidung.

Insoweit notwendig ist die Aufdoppelung des Materials in diese Position einzurechnen. Es sind die fertiggestellten Außenmaße der Verkleidung zu

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

4 KG 431: Dämmung, Brandschutz

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

kalkulieren

4,00 m<sup>2</sup>

### 1.2.1.4.5 Brandschutzbekl. L90 Luftltg Formteil Kalziumsilikat-Platte Gebäude

Brandschutzbekleidung mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bzw. DIN 4102-4, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, an Luftleitungsformteil, rechteckig, mit Brandschutzplatten aus Kalziumsilikat, Luftleitungsformteil aus verzinktem Stahl, im Gebäude, Oberkante Brandschutzbekleidung über Gelände/Fußboden bis 4 m

Ausführungsart: 4-seitige Verkleidung

einschließlich notwendiger zugelassener Abhängung der Verkleidung.

Insoweit notwendig ist die Aufdoppelung des Materials in diese Position einzurechnen. Es sind die fertiggestellten Außenmaße der Verkleidung zu kalkulieren.

4,00 m<sup>2</sup>

### 1.2.1.4.6 Brandschutzbekl. L90 Zulage Wanddurchführung

Herstellen einer Wanddurchführung entsprechend der Zulassung des Brandschutzsystems.  
Umlaufender Rahmen um die Durchführung.

2,00 m

### Vermörtelung Ringspalt

in massiven Wänden und Laibungen

### 1.2.1.4.7 Vermörtelung BSK 100/120

Vermörteln von Brandschutzklappen  
Spalt 50 - 100 mm, Brandschutzmörtel-MG 3, zementgebundener Mauermörtel, Mörtelgruppe III nach DIN 1053, Teil 1.  
Ausführung nach DIN 4102 sowie der Zulassung der Brandschutzklappe.  
Wand- bzw. Deckenstärke bis 120 mm, einschl. Verschalung und Entfernen der Verschalung.  
Alle Vermörtelungen im Pressverfahren mit der Mörtelpumpe.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

4 KG 431: Dämmung, Brandschutz

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Aufmaß nach DIN 18 421

2,00 m

**1.2.1.4**

**KG 431: Dämmung, Brandschutz**

**Summe:**



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL			
	1	043 - RLT-Anlagen			
	2	KG 430: Raumluftechnische Anlagen			
	1	KG 431: Lüftungsanlagen			
	5	KG 431: Ventilator / Einzelraumlüftung			
<hr/>					
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

### 1.2.1.5 KG 431: Ventilator / Einzelraumlüftung

#### 1.2.1.5.1

##### Ablüfter Technik

Ventilatoreinsatz mit  
Fassade, Präsenzmelder,  
Einschaltverzögerung, codierbarem  
Nachlauf, Intervallbetrieb, 60 m³/h  
Volumenstrom.

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und  
akustisch optimiertem Radial-Laufrad,  
hoher Druckreserve und niedrigem  
Geräuschpegel. Schallschutz entspr.  
DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage unter  
gleichzeitigem elektrischem Kontakt-  
schluss der Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor in  
geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.  
Wartungsfreie Kugellager für 40.000  
Betriebsstunden.

Flache, elegante Fassade,  
raumseitig - mehrfach Design prämiert -  
aus hochwertigem Kunststoff, Alpinweiß.

Luftfilter (Klasse G2) als Dauerfilter  
(spülmaschinenfest) unter der aufklapp-  
baren, geschlossenen Frontplatte.

Integrierte Filter-Verschmutzungs-  
anzeige mit optischem Warnhinweis für  
anstehende Reinigung.

Steuerung:  
Durch eingebauten Präsenzsensoren, keine  
Schalterbetätigung erforderlich,  
Einschaltverzögerung von 0, 45 Sek.,  
Nachlaufzeit von 6, 10, 15, 21 Min.,  
Intervallbetrieb von 0, 8, 12, 24 Std  
wählbar. Alternativ zur Sensorsteuerung  
kann der Ventilator über die  
Bedarfslüftung (z.B. als Fernsteuerung)  
gesteuert werden. Das Einschalten der  
Leistungsstufe durch einen Tasterimpuls  
ohne Einschaltverzögerung möglich.  
Der automatische Intervallbetrieb kann  
am Deaktivierungseingang von extern  
bzw. über DIP Schalter ein- und  
ausgeschaltet werden.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

5 KG 431: Ventilator / Einzelraumlüftung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Leistung:  
Planmäßiger Volumenstrom: 60 m³/h

Geräusch:  
Schalldruck bei AL=10m²: 35 dB(A)  
Schalleistung: 39 dB(A)

Schutzart:  
IPX5 (strahlwassergeschützt), schutz-  
isoliert, geeignet zum Einbau im  
Bereich 1 von Nassräumen

Elektrische Daten:  
230 V, 50/60 Hz, 6 Watt,  
Zuleitung: NYM-O, 3x1,5mm²

einschließlich Rückschlagklappe, Montagematerial,

Alle elastischen Verbindungen mit Potentialausgleich!

beispielsweise:  
Fabrikat: Helios Ventilatoren  
Typ: ELS EC 60 P  
Artikel: 06415  
oder gleichwertig

angebotenes  
Fabrikat u. Typ

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'  
(ist vom Bieter auszufüllen)

1

St

### 1.2.1.5.2

#### Außengitter DN 100

Wetterschutzgitter für Be- und Entlüftung.  
Zum Abdecken runder Lüftungsöffnungen.  
Mit abgewinkelten Lamellen und Vogelschutzgitter.  
Mit DN 100-Stutzen für direkten Anschluss an  
Lüftungsrohre.

Technische Daten  
Ausführung: rund  
Luftrichtung: Be- und Entlüftung  
Material: Aluminiumguss  
Gewicht: 0,39 kg  
Freier Querschnitt: 60 cm²  
Breite: 200 mm  
Höhe: 180 mm  
Tiefe: 81 mm

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

5 KG 431: Ventilator / Einzelraumlüftung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

liefern und montieren inkl. Form- und  
Verbindungsstücke

1

St

**1.2.1.5 KG 431: Ventilator / Einzelraumlüftung**

**Summe:**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthchnische Anlagen

1 KG 431: Lüftungsanlagen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

Gesamtbetrag

OZ

in EUR

### Zusammenstellung

1.2.1.1 KG 431: Luftauslässe

1.2.1.2 KG 431: Einbauteile

1.2.1.3 KG 431: Luftführung

1.2.1.4 KG 431: Dämmung, Brandschutz

1.2.1.5 KG 431: Ventilator / Einzelraumlüftung

**1.2.1** Summe

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	2	KG 430: Raumluftechnische Anlagen
	2	KG 432: Teilklimaanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### 1.2.2 KG 432: Teilklimaanlagen

#### 1.2.2.1 KG 432: RLT-Anlage

##### 1.2.2.1.1 RLT-Anlage HKL 2 - ca. 4000 m³/h

###### TECHNISCHE DATEN

Geräteversion: Wetterfestes Gerät

Ausführung: Hygiene nach DIN 1946-4, VDI 6022

Raumlufklasse: 1b

Anlage: HKL 2

Gewicht: ca. 3600 kg

Maße: ca. L6800 x B2900 x H1100 mm

Energieeffizienzklasse Eurovent 2016: A+

Gehäuse außen verzinkt u. pulverbeschichtet

###### Zuluft

Luftvolumenstrom: ca. 4000 m³/h

Druckverlust extern: ca. 1200 Pa

SFP-Wert mit FU (EN 16798-3): 2.943 W/m³/s

SFP-Klasse mit FU (EN 16798-3): SFP5

###### Abluft

Luftvolumenstrom: ca. 4000 m³/h

Druckverlust extern: ca. 1000 Pa

SFP-Wert mit FU (EN 16798-3): 2.093 W/m³/s

SFP-Klasse mit FU (EN 16798-3): SFP5

## ZULUFT

### Außenluftkammer

Luftvolumenstrom: ca. 4000 m³/h

Jalousieklappe: Dichtheitsklasse 2

inkl. Stellmotor

inkl. Bodenwanne

Material innen: Aluminium

Schauglas

### 1. Filterstufe

Luftvolumenstrom: ca. 4000 m³/h

Druckverlust A / E / D: 44 / 132 / 88 Pa

Bauart: Taschenfilter

Klasse: ISO ePM1 60%

Wanne mit Ablauf aus Edelstahl

Filterwartung staublufseitig

Zubehör

1 Differenzdruckanzeiger, 0-500 Pa

Siphon SN

Filtertaschen sind im Lieferumfang enthalten

### Leerkammer

Revisionstür

Schauglas

IP 65 Feuchtraumleuchte

inkl. Verkabelung

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
1		043 - RLT-Anlagen
2		KG 430: Raumluftechnische Anlagen
2		KG 432: Teilklimaanlagen
1		KG 432: RLT-Anlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### KVS Zuluft

#### Betriebspunkt Winter

##### Medium:

Wärmeträger:	AntifrogenN
Duchsatz:	1,60 m³/h
Temp. ein:	19,19 °C
Temp. aus:	-2,05°C
Füllmenge:	34,7 l
Druckverlust:	117 kPa
Mediumsgeschwindigkeit:	0,90 m/s
Wirkungsgrad feucht:	80 %

##### Luft:

Volumenstrom:	4000 m³/h
Temp. ein:	-12 °C
Rel. Feuchte ein:	90 %
Temp aus:	15,20°C
Druckverlust:	65 Pa
Druckverlust trocken:	65 Pa
Luftgeschwindigkeit:	1,72 m/s
Entfeuchtung:	0,00 Kg/h
Leistung:	36,35 kW

#### Betriebspunkt Sommer

##### Medium:

Wärmeträger:	AntifrogenN
Duchsatz:	1,61 m³/h
Temp. ein:	26,84 °C
Temp. aus:	34,76 °C
Füllmenge:	34,7 l
Druckverlust:	106,14 kPa
Mediumsgeschwindigkeit:	0,91 m/s
Wirkungsgrad feucht:	83,30 %

##### Luft:

Volumenstrom:	4000 m³/h
Temp. ein:	38 °C
Rel. Feuchte ein:	40 %
Temp aus:	28 °C
Druckverlust:	76 Pa
Druckverlust trocken:	76 Pa
Luftgeschwindigkeit:	1,84 m/s
Entfeuchtung:	0,00 Kg/h
Leistung:	13,75 kW

### Bauteile

<b>Rohre:</b>	Kupfer
Lamelle:	Alu epoxidbeschichtet
Sammler:	Kupfer
Rahmen:	Alu
Anschlüsse:	gerade DN 20

### Leerkammer

Revisionstür  
Schauglas  
IP 65 Feuchtraumleuchte  
inkl. Verkabelung

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
1		043 - RLT-Anlagen
2		KG 430: Raumluftechnische Anlagen
2		KG 432: Teilklimaanlagen
1		KG 432: RLT-Anlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### Kühler

Rohre: Kupfer  
 Lamelle: Alu epoxidbeschichtet  
 Sammler: Kupfer  
 Rahmen: Alu  
 Anschlüsse: DN 40  
 Frostschutz: -9°C  
 Medium: AntifrogenN  
 Durchsatz: 8,97 m³/h  
 Temp. ein: 7 °C  
 Temp. aus: 12 °C  
 Füllmenge: 14,61 l  
 Druckverlust: 35,64 kPa  
 Fließgeschwindigkeit: 1,35 m/s  
 Luftvolumenstrom: 4000 m³/h  
 Temp. ein: 38 °C  
 Rel. Feuchte ein: 17 %  
 Temp. aus: 17 °C  
 Rel. Feuchte aus: 88,69 %  
 Druckverlust: 41,846 Pa  
 Luftgeschwindigkeit: 1,95 m/s  
 Entfeuchtung: 28,28 kg/h  
 Leistung: 48,8 kW  
 Wanne: Edelstahl

### Tropfenabscheider

Material: Edelstahl  
 inkl. Siphon dichtschießend

### Erhitzer

Rohre: Kupfer  
 Lamelle: Alu epoxidbeschichtet  
 Sammler: Kupfer  
 Rahmen: Alu  
 Anschlüsse: DN 32  
 Frostschutz: -9°C  
 Medium: AntifrogenN  
 Durchsatz: 4,65 m³/h  
 Temp ein: 45°C  
 Temp. aus: 40 °C  
 Füllmenge: 7,08 l  
 Leistung: 25,47 kW  
 Druckverlust: 11 kPa

Luftvolumenstrom: 4000 m³/h  
 Temp. ein: 5 °C  
 Temp. aus: 24 °C  
 Druckverlust: 11 Pa  
 Luftgeschwindigkeit: 1,75 m/s  
 Leistung: 25,47 kW

### Leerkammer

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	2	KG 430: Raumluftechnische Anlagen
	2	KG 432: Teilklimaanlagen
	1	KG 432: RLT-Anlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Revisionstür  
Schauglas  
IP 65 Feuchtraumleuchte  
inkl. Verkabelung

### Ventilator ZUL

Luftvolumenstrom: ca. 4000 m³/h  
Druckverlust extern: 1200 Pa  
Druckverlust gesamt: 1593 Pa  
Druckverlust dyn.: 17 Pa  
Ausführung: Freilaufend  
Betriebsdrehzahl: 3399 1/min  
Max. Drehzahl: 3600 1/min  
Wellenleistung: 1,42 kW  
Wirkungsgrad: 70,1 %  
SFP-Klasse nach EN13779: SFP5  
Gesamt Schalleistungspegel: 88 dB(A)  
Kammer mit Revisionsglas  
IP 65 Feuchtraumleuchte inkl Verdrahtung  
Frequenzumrichter integriert

### Leerkammer

Revisionstür  
Schauglas  
IP 65 Feuchtraumleuchte  
inkl. Verkabelung

### 2. Filterstufe

Luftvolumenstrom: ca. 4000 m³/h  
Druckverlust A / E / D: 53 / 153 / 300 Pa  
Bauart: Taschenfilter  
Klasse: ISO ePM1 - 80%  
Wanne mit Ablauf aus Edelstahl  
Filtertaschen sind im Lieferumfang enthalten

Zubehör  
1 Differenzdruckanzeiger, 0-500 Pa

### Abströmkammer

Lage: Stirnseite  
Material: verzinkt  
Dämmstutzen: VDI 6022  
inkl. Potentialausgleich  
inkl. Ausblasschutzgitter  
Jalousienklappe Dichtheitsklasse 4  
inkl. Stellmotor

### ABLUFT

#### Ansaugkammer

Lage: Stirnseite  
Material verzinkt  
Dämmstutzen VDI 6022  
inkl Potentialausgleich



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	1	043 - RLT-Anlagen
	2	KG 430: Raumluftechnische Anlagen
	2	KG 432: Teilklimaanlagen
	1	KG 432: RLT-Anlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Luftvolumenstrom: ca. 3800 m³/h  
 Jalousieklappe: Dichtheitsklasse 4  
 inkl. Stellmotor  
 Bodenwanne: 997 x 209 x 110 mm  
 Material innen: Aluminium

### 1. Filterstufe

Luftvolumenstrom: ca. 3800 m³/h  
 Druckverlust A / E / D: 25/ 250 / 50 Pa  
 Bauart: Taschenfilter  
 Klasse: ISO ePM10 - 60%  
 Filtertaschen sind im Lieferumfang enthalten

### Zubehör

1 Differenzdruckanzeiger, 0-500 Pa

### Leerkammer

Revisionstür  
 Schauglas  
 IP 65 Feuchtraumleuchte  
 inkl. Verkabelung

### Ventilator ABL

Luftvolumenstrom: ca. 3800 m³/h  
 Druckverlust extern: 1000 Pa  
 Druckverlust gesamt: 1414 Pa  
 Druckverlust dyn.: 32 Pa  
 Ausführung: Freilaufend  
 Betriebsdrehzahl: 2136 1/min  
 Max. Drehzahl: 2350 1/min  
 Wellenleistung: 1,93 kW  
 Wirkungsgrad: 77,6 %  
 SFP-Klasse nach EN13779: SFP3  
 P-Klasse (EN 13053): P1  
 Gesamt Schallleistungspegel: 82 dB(A)  
 Kammer mit Revisionsglas  
 IP 65 Feuchtraumleuchte inkl Verdrahtung  
 Frequenzumrichter integriert

### Leerkammer

Revisionstür  
 Schauglas  
 IP 65 Feuchtraumleuchte  
 inkl. Verkabelung

### KVS Abluft

#### Betriebspunkt Winter

#### Medium:

Wärmeträger:	AntifrogenN
Duchsatz:	1,86 m³/h
Temp. ein:	-6,3 °C
Temp. aus:	17,33
Füllmenge:	64,4 l
Druckverlust:	157 kPa

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
1		043 - RLT-Anlagen
2		KG 430: Raumluftechnische Anlagen
2		KG 432: Teilklimaanlagen
1		KG 432: RLT-Anlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Mediumsgeschwindigkeit: 0,84 m/s

Wirkungsgrad feucht: 64,14 %

### Luft:

Volumenstrom: 5600 m³/h

Temp. ein: 22 °C

Rel. Feuchte ein: 90 %

Temp aus: 19 °C

Druckverlust: 89 Pa

Druckverlust trocken: 85 Pa

Luftgeschwindigkeit: 1,64 m/s

Entfeuchtung: 7,86 Kg/h

Leistung: 47,08 kW

### Betriebspunkt Sommer

#### Medium:

Wärmeträger: AntifrogenN

Duchsatz: 1,88 m³/h

Temp. ein: 36,31 °C

Temp. aus: 27,80 °C

Füllmenge: 64,4 l

Druckverlust: 137,71 kPa

Mediumsgeschwindigkeit: 0,85 m/s

Wirkungsgrad feucht: 75,59 %

### Luft:

Volumenstrom: 5600 m³/h

Temp. ein: 26 °C

Rel. Feuchte ein: 50 %

Temp aus: 35,07 °C

Druckverlust: 92 Pa

Druckverlust trocken: 89 Pa

Luftgeschwindigkeit: 1,87 m/s

Entfeuchtung: 0,00 Kg/h

Leistung: 17,28 kW

### Bauteile

**Rohre:** Kupfer

Lamelle: Alu epoxidbeschichtet

Sammler: Kupfer

Rahmen: Edelstahl

Anschlüsse: gerade DN 20

Wanne: Edelstahl

### Tropfenabscheider

Material: Edelstahl

inkl. Siphon dichtschießend

### Abströmkammer

Lage: Stirnseite

Material: verzinkt

Dämmstutzen: VDI 6022

inkl. Potentialausgleich

inkl. Ausblasschutzgitter

Jalousienklappe Dichtheitsklasse 2

inkl. Stellmotor

### Leerkammer Schaltschrank

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

2 KG 432: Teilklimaanlagen

1 KG 432: RLT-Anlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

inkl. Feuchtraumleuchte IP 65

### KVS Regelgruppe

Doppelpumpe 50 % Redundanz

inkl. Feuchtraumleuchte IP 65

### Gehäuse - wetterfest

Grundrahmen U100 verzinkt

### Gehäuseanbauteile

14 Revisionstüren , inkl. Türfeststellvorrichtung, mit SG  
Isolier-Schauglas TB1

### Allgemeines Zubehör

1 Montagematerial

6 Feuchtraumleuchten -20 bis +45°C, IP 65

Länge 611 mm

inkl. saugseitigen und druckseitigen Geruchsverschluss

Alle elastischen Verbindungen mit Potentialausgleich!

Lüftungsgerät wie vor beschrieben liefern, vom LKW  
entladen und auf dem Dach, inkl. Schallentkopplung  
auf bauseitige Stahlkonstruktion, betriebsfertig  
montieren

beispielsweise:

Fabrikat/Typ: Rox Klimatechnik- HYD LC

Außenaufstellung

oder gleichwertig

angebotenes

Fabrikat u. Typ

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

(ist vom Bieter auszufüllen)

Bei Angebot eines Fabrikates, welches nicht dem  
Planungsfabrikat entspricht, sind zur Überprüfung der  
Gleichwertigkeit die technischen Daten des Gerätes  
dem Angebot beizufügen. Vorgesehene Leerkammer  
dürfen nicht entfernt werden, da diese für die  
Ausführung benötigt werden. Insbesondere auch die  
Geräteabmaße sind möglichst genau einzuhalten, da  
kein zusätzlicher Platz zu den geplanten  
Geräteabmaßen zur Verfügung steht.

1

St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

2 KG 432: Teilklimaanlagen

1 KG 432: RLT-Anlage

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

**1.2.2.1 KG 432: RLT-Anlage**

**Summe:**

---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

---

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

2 KG 432: Teilklimaanlagen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

Gesamtbetrag

OZ

in EUR

---

**Zusammenstellung**

1.2.2.1 KG 432: RLT-Anlage

**1.2.2** Summe

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### 1.2.3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

#### 1.2.3.1 Sonstige Leistungen HKL

##### 1.2.3.1.1 Kraneinsatz Transport

Transport und Kraneinsatz für die benötigten Materialien auf dem Dach. Alle Kosten für den Kraneinsatz sind mit einzukalkulieren,

1 psch

##### Kernbohrungen

in Unterzügen, Betondecken und massiven Wänden

##### 1.2.3.1.2 Pilotbohrung

in Unterzügen, Betondecken und massiven Wänden mit einem Durchmesser bis einschl. 20 mm. Die Abrechnung erfolgt entsprechend der Bohrtiefe, sonst wie vor beschrieben

150,00 cm

##### 1.2.3.1.3 Aufbau und Ansetzen Kernbohrgerät

Aufbau und Ansetzen des Kernbohrgerätes für Wand- und Deckenbohrungen, einschl. Anzeichnen, Haltebohrungen mit Dübel setzen, einschl. Entsorgen des Bohrkernes

20 St

##### 1.2.3.1.4 Kernbohrung Beton Durchm. 100-200mm T 20-25cm Geräteinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 200 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m<sup>3</sup>, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter des AN lagern, Behältergröße über 3 bis 5 m<sup>3</sup>, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  
Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau),  
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-  
Verordnung) 170101 Beton,  
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

300,00 cm

1.2.3.1.5

### **Kernbohrung Beton Durchm. 200-250mm T 20-25cm Geräteinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet**

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche,  
Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen  
Absturz zu sichern, aus unbewehrtem Beton,  
Normalbeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 250 mm,  
Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, Wichte des  
Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m<sup>3</sup>,  
Arbeitshöhe bis 4,5 m,  
Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2  
t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in  
allen Geschossen,  
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung,  
im Behälter des AN lagern, Behältergröße über 3 bis 5  
m<sup>3</sup>, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen,  
zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,  
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  
Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau),  
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-  
Verordnung) 170101 Beton,  
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

150,00 cm

1.2.3.1.6

### **Kernbohrung Beton Durchm. 250-300mm T 20-25cm Geräteinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet**

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche,  
Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen  
Absturz zu sichern, aus unbewehrtem Beton,  
Normalbeton, Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm,  
Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, Wichte des  
Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m<sup>3</sup>,  
Arbeitshöhe bis 4,5 m,  
Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2  
t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in  
allen Geschossen,  
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung,  
im Behälter des AN lagern, Behältergröße über 3 bis 5  
m<sup>3</sup>, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen,  
zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,  
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  
Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau),  
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumlufthtechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Verordnung) 170101 Beton,  
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

150,00 cm

1.2.3.1.7 **StL-Nr.: STLB-Bau 10/2024 042**

### Form-Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz

Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.

250 kg

1.2.3.1.8 **Folienschutz**

Abkleben offener Luftführender Bauteile täglich nach Areitsende mit geeigneter Folie gegen Verunreinigung

1 psch

1.2.3.1.9 **Gehwegplatten 40x40 inkl. Schutzmatte**

Gewegplatten für Dachmontagen

Platte aus Beton - 40cm x 40cm - ca. 5cm stark  
unter der Betonplatte ist zum Schutz der Dachhaut eine dicke stabile Schutzmatte, z.B. aus Schrotgummi 8-10mm stark, mit dem Maß ca. 45 cm x 45 cm auszulegen

20 St

### Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

Dem Auftraggeber ist die Ausführung von Stundenlohnarbeiten vor Beginn anzuzeigen (VOB B §15/3). Über geleistete Stundenlohnarbeiten sind dem Auftraggeber werktäglich, spätestens wöchentlich, Stundenlohnzettel zur Unterschrift vorzulegen. Auf den Stundenlohnzetteln sind die erbrachten Leistungen eindeutig und abschließend zu beschreiben. Über erbrachte Stundenlohnarbeiten sind alsbald nach Abschluß, Längstens jedoch in Abständen von 4 Wochen,



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Stundenlohn-Rechnungen einzureichen (VOB B §15/3).

Mit der Unterzeichnung der Stundenlohnzettel erklärt die Bauleitung lediglich das die Arbeiten erbracht worden sind. Ergibt eine spätere Prüfung, daß diese Leistungen im Auftragsenthalten sind und über Einheitspreise abgerechnet werden können, werden sie nicht als Stundenlohnarbeiten vergütet.

1.2.3.1.10

**StL-Nr.: STLB-Bau 04/2021 091**

**Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

30 h

1.2.3.1.11

**StL-Nr.: STLB-Bau 04/2021 091**

**Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

30 h

**Inbetriebnahmen / Abnahmen**

zur Erfüllung der Gesamtbaumaßnahme

1.2.3.1.12

**Inbetriebnahme Anlagentechnik**

Vollständige Inbetriebnahme der Lüftungstechnik in Zusammenarbeit mit der MSR-Technik Firma und den anderen Gewerken.

Einschließlich Einweisung des Bedienpersonals.

1 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### 1.2.3.1.13 Luftmengenmessungen und Einregulierung

Luftmengenmessung und Einregulierung der gesamten Anlage für den "HKL2" nach Fertigstellung. Abgleich der Luftmengen für die entsprechenden Zonen / Bereiche.

Einregulierung der Lüftungsanlagen in zusammenspiel mit den Filterauslässen in Zusammenarbeit mit der MSR-Technik Firma.

1 St

### 1.2.3.1.14 Dichtheitsprüfung Leitungsnetz

Dichtheitsprüfung Leitungsnetz des Luftleitungssystems der gesamten zu diesem Bauabschnitt gehörenden RLT-Anlagen, in Teilabschnitten entsprechend dem Baufortschritt durchführen, einschl. erforderlichem Material sowie Vorhalten der entsprechenden Geräte. Der genaue Umfang beschränkt sich auf 4 Stränge pro Geschoss.

Messungen sind in geeigneten Abschnitten vom Anlagenersteller eigenverantwortlich festzulegen und durchzuführen.

Dokumentation bestehend aus Messprotokollen und Eintragung der Messabschnitte sowie der Ergebnisse in die Zeichnungen.

Die Dichtheitsprüfung einschl. Dokumentation sind Voraussetzung für die mängelfreie Abnahme Grundlagen der Prüfung:

- EnEV
- VDI 6022
- DIN 18 379
- DIN EN 12237
- DIN EN 12599 Prüf- und Messverfahren für die Übergabe eingebauter raumluftechnischer Anlagen
- DIN EN13779
- prEN 15239 Leitlinien für die Inspektion von Lüftungsanlagen
- prEN 15242 Berechnungsverfahren zur Bestimmung der Luftvolumenströme
- prEN 1507

Prüfdruck: entsprechend Druckverlustberechnung mit einem Zuschlag von 100 Pa für den jeweiligen Strang. Die Berechnung ist mit der Montageplanung mind. 14 Tage vor Ausführung vorzulegen. Die nachfolgenden Werte dienen zur Orientierung.

- Technikzentrale bzw. bei Aussen aufstellung vom Gebäude bis zum Lüftungsgerät

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Aussenluft : nicht erforderlich
- Fortluft : nicht erforderlich
- Zuluft : bis 600 Pa
- Abluft : bis 600 Pa

einschl. An- und Abfahrt und allen Nebenkosten.

1

St

### 1.2.3.1.15

#### **Begleitung Sachverständigenabnahme**

Begleitung der Sachverständigenabnahme durch den bauseits gestellten Sachverständigen für die gesamte beschriebene Anlagentechnik für das "HKL2"

Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen entsprechend PrüfVo durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen

Die erforderlichen Unterlagen wie z.B.

- Baugenehmigung
- Brandschutzkonzept
- Anlagen-Zeichnungen
- Anlagenschemata
- Funktionsbeschreibung

werden durch den AN RLT-Anlagen kostenfrei 1-fach zur Verfügung gestellt.

Der Sachverständige fertigt einen Abnahmebericht und kontrolliert bei gravierenden Mängeln. Die Kosten gehen dann zu Lasten des AN.

1

St

### 1.2.3.1.16

#### **Begleitung Hygieneabnahme**

Begleitung der Hygieneabnahme durch den bauseits gestellten Sachverständigen für die gesamte beschriebene Anlagentechnik für das "HKL2"

Prüfung entsprechend DIN 1946-4 Raumklasse 1b der Erholzeit durch einen anerkannten Sachverständigen.

Die erforderlichen Unterlagen wie z.B.

- Baugenehmigung
- Anlagen-Zeichnungen
- Anlagenschemata
- Funktionsbeschreibung
- Luftmengenmessprotokoll

werden durch den AN RLT-Anlagen kostenfrei 1-fach zur Verfügung gestellt.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Der Sachverständige fertigt einen Abnahmebericht und kontrolliert bei gravierenden Mängeln. Die Kosten gehen dann zu Lasten des AN.

1 St

### 1.2.3.1.17 **Hygiene-Erstinspektion gemäß VDI 6022**

Hygieneinspektion, entsprechend der VDI 6022 für die Raumluftechnischen Anlagen des "HKL2" durchführen.

- Unabhängige Begutachtung und Inspektion der Anlagen nach VDI 6022
- Entnahme von Abklatsch-, Tupf- und Wischproben
- Luftkeimmessungen in der RLT-Anlage und den dazugehörigen Räumen
- Analytik der Proben
- Erstellung des Protokolls mit Analyse des Ist-Zustandes

1 St

### 1.2.3.1.18 **Probe Kanalnetz/Auslasskasten auf Bakterienwachstum**

Durchführung einer Probenahme von vorher vereinbarten Flächen/Bereichen im neu erstellten Kanalnetz bzw. in Auslasskästen gemäß VDI 6022 (Hygieneinspektion) als Abklatsch, Tupf oder Wischprobe je nach Erfordernis. Die Proben sind durch ein akkreditiertes Labor zu entnehmen und gemäß den geltenden Vorschriften auf Bakterienwachstum zu überprüfen.

Der Einheitspreis gilt je genommene Probe einschließlich der schriftlichen Bestätigung der Ergebnisse.

Erst nach schriftlicher Bestätigung der Unbedenklichkeit darf die Anlage inbetrieb genommen werden.

8 St

### 1.2.3.1.19 **Einweisung und Schulung**

Einweisung und Schulung für die Gesamtanlagenfunktion

Einweisungen und Schulungen des Bedienpersonals unterliegen folgenden

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Schwerpunkten:

- Handhabung des Systems
- Allgemeine Unterweisung und Einführung in die angewandte DDC- Technik
- Anlagenspezifische Einweisung des Betreiberpersonals hinsichtlich der Funktion und des Betriebsverhaltens der einzelnen Anlagenteile

Die Einweisung des Bedienungspersonals wird vor Ort an den Anlagen vorgenommen und findet in den Räumlichkeiten des Objekts kombiniert mit Anlagenbegehungen statt.

einschl. An- und Abfahrt und allen Nebenkosten.

1 psch

### Dokumentation / Beschilderung

zur Erfüllung der Gesamtbaumaßnahme

1.2.3.1.20

#### Anlagenschema eingeschweißt

Anlagenschema eingeschweißt, zum anbringen im Außenbereich, inkl. wettergeschützten Rahmen, aufhängen/befestigen  
Größe der Zeichnung: bis A0

1 St

1.2.3.1.21

#### Erstellen von Revisionsunterlagen

insbesondere sind die folgenden Inhalte zu berücksichtigen

- Grundrisspläne mit Bestandseintragungen
- Schnittpläne mit Bestandseintragungen
- Übersichtspläne mit Hinweisen
- Schaltschemata und Pläne
- Positionspläne mit Positionsnummern bezogen auf die Ersatzteilliste
- Betriebsdaten
- Herstellerbescheinigungen, Prüfbescheinigungen, Atteste und Ursprungserzeugnis
- Installationsdaten
- Prüfzeichen, Zulassungszeichen und Nummern
- Unterlagen zur Inspektion der Anlagen, Geräte und Systeme mit:
- Inspektionsturnus (Inspektionstabelle) mit Art und Zeitfolge der Überwachung
- Installationsdaten

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Prüfzeichen, Zulassungszeichen und Nummern
- Wartungsunterlagen
- Wartungsanweisung
- Wartungsturnus
- Wartungsgeräte und Hilfsmittel
- Ersatzteillisten mit Positionsnummern bezogen auf die Positionspläne mit Bestelldaten.

1 St

1.2.3.1.22

### Hinweisschilder BSK

Hinweisschilder 50 / 20 BSK  
für Feuerschutzklappen, Farbe rot  
Schrift weiß, für mehrzeilige Beschriftung  
Breite : 50 mm  
Höhe : 20 mm  
Kennzeichnungsschild Brandschutzklappe mit  
Identnummer

10 St

1.2.3.1.23

### StL-Nr.: STL-Bau 04/2021 042

#### Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 40mm B 100mm kleben

Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 100 mm, Befestigung durch Kleben.

10 St

1.2.3.1.24

### StL-Nr.: STL-Bau 04/2021 042

#### Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz

Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

100 kg

1.2.3.1.25

### Arbeitsgerüst

Arbeitsgerüste für die Bereithaltung das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten eines fahrbaren Gerüsts entsprechend den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft,

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

1 Sonstige Leistungen HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Größe ca. 3,00 x 1,50 m, oder je nach  
Erfordernis dessen Arbeitsbühne mehr  
als 2,00 m über Fußboden  
liegt für alle durch den AN auszuführenden  
Montage-/ und Demontagearbeiten.

2

St

1.2.3.1.26

### Luftrichtungspfeile

farbige Klebeschilder für die verschiedenen Luftarten  
mit Luftrichtungspfeil  
Aussenluft:grün  
Zuluft:violett/magenta  
Abluft:gelb  
Umluft:orange  
Fortluft:gelb  
Abmessungen:ca. 100x30mm

30

St

1.2.3.1

Sonstige Leistungen HKL

Summe:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

2 Demontage

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

### 1.2.3.2 Demontage

1.2.3.2.1 **Lüftung Rückbau altes Leitungsnetz**  
inkl Entsorgung

30,00 m<sup>2</sup>

### 1.2.3.2 Demontage

**Summe:**



---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

---

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

Ausgabeumfang: Alle Positionen

Gesamtbetrag

OZ

in EUR

---

**Zusammenstellung**

1.2.3.1 Sonstige Leistungen HKL

1.2.3.2 Demontage

**1.2.3** Summe

---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

---

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

1 043 - RLT-Anlagen

2 KG 430: Raumluftechnische Anlagen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

Gesamtbetrag

OZ

in EUR

---

**Zusammenstellung**

1.2.1 KG 431: Lüftungsanlagen

1.2.2 KG 432: Teilklimaanlagen

1.2.3 KG 439: Sonstiges zur KG 430

**1.2** Summe

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL	
	1	043 - RLT-Anlagen	
Ausgabeumfang:	Alle Positionen		Gesamtbetrag
OZ			in EUR

Zusammenstellung

1.2	KG 430: Raumluftechnische Anlagen	
1	Summe	
	+ 19 % MwSt.	
	Bruttosumme	043 - RLT-Anlagen

Die nachfolgenden Daten, die hier eingetragen werden, dienen zur schnellen Prüfung des Angebotes, d.h. alle Daten zur Beurteilung des Angebotes liegen vor.

Werden kein Nachlass und/oder kein Skonto gewährt, so ist 0,00 einzutragen.

**Bitte die Angebotssumme und evtl. Nachlass in das Angebotsschreiben (FB 213) eintragen.**

LV-Nettosumme	_____	€
Nachlass	_____	€
LV-Nettosumme	_____	€
Umsatzsteuer	_____	€
LV-Bruttosumme	_____	€
Skonto _____ %	_____	€
Zahlungsziel _____ Tage		
LV-Bruttosumme	_____	€

Wir erkennen den vom Auftraggeber verfassten Wortlaut der Urschrift des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich an.

\_\_\_\_\_  
Ort\_\_\_\_\_  
Datum\_\_\_\_\_  
Stempel und rechtsgültige Unterschrift