



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

1 **Leistungsgegenstand**

### Allgemeine Vorbemerkungen

Die Arbeiten werden in der SSH des Seiler-Gymnasiums, Pfarrer Bonhoeffer Str.15 C, 99994 Nottertal-Heilinger Höhen, Schlotheim durchzuführen.

Die Ausführung wird Abstimmung mit dem Landratsamt und der örtlichen Bauleitung ausgeführt

Es werden weitere Bauliche Leistungen zur Sanierung der WC und Umkleideräume durchgeführt.

Vor Abgabe des Angebotes sind von jedem Bieter Ortskenntnisse einzuholen. Leistungen die vorab erkennbar waren werden nachträglich nicht vergütet.

### Besonderheiten der Baustelle

-Sämtliche an Bauleistungen beteiligten Personen vor Ort sind spätestens eine Woche vor Aufnahme der Arbeiten schriftlich zu benennen, gleiches gilt für die Kennzeichen der zur Baustelle geplanten Fahrzeuge.

-Lärm- und schmutzintensive Arbeiten sind vor der Ausführung terminlich abzustimmen und durch die Bauleitung genehmigen zu lassen. Resultierende Arbeitsbehinderungen sind einzukalkulieren.

-Mit Arbeitszeitverlagerungen nach 15 Uhr bzw. an Samstagen muss gerechnet werden.

-Die Auszuführenden Arbeiten sind in Bauabschnitte einzuteilen und mit der Schulleitung abzusprechen.

-Bezüglich der Bauarbeiten ist nur das Landratsamt Unstrut-Hainich bzw. die Bauleitung weisungsberechtigt.

-Die Raumhöhe beträgt ca. 3,50 m. Arbeitsgerüste werden nicht gestellt und nicht gesondert vergütet. Die Kosten hierfür sind in die Preise einzurechnen.

-Eine Nutzungsunterbrechung der SSH während der Bauarbeiten ist nicht möglich.

- Die Baumaßnahme wird während Nutzung der SSH als abgegrenzten Teilbereichen ausgeführt.

- Der Bereich der WC und Umkleideräume mit Fluren und Treppenhaus wird für die Nutzung gesperrt

### Leistungsgegenstand

Gegenstand der Leistung ist der fachgerechte Austausch und Anpassung sowie die Erneuerung der Sanitär technischen Anlagen und Installationen. Einbau ein Lüftungsanlage mit Kanal und Anschluss an die Heizung in den betroffenen Bereichen einschließlich aller hierfür erforderlichen Neben- und Zusatzleistungen.

Die Leistung umfasst sämtliche Arbeiten zur Herstellung einer vollständig funktionsfähigen, betriebsbereiten und



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Sanitäranlage gemäß Planung und Ausschreibungsunterlagen.

### **Leistungsumfang**

Der Leistungsumfang umfasst die Außerbetriebnahme sowie die Demontage der bestehenden sanitären Einrichtungen und Installationen einschließlich Sanitärobjekten, Rohrleitungen, Armaturen, Befestigungen sowie zugehöriger Einbauteile. Die demontierten Sanitärobjekte und Materialien sind fachgerecht und gemäß den geltenden gesetzlichen, Abfall und umweltrechtlichen Vorschriften zu entsorgen. Weiterhin beinhaltet der Leistungsumfang die Lieferung, Einbringung, Montage und Inbetriebnahme neuer Sanitärobjekte sowie der zugehörigen sanitärtechnischen sowie Lüftungsanlagen mit Kanalsystem und Anschluss an das Bestehende Heizsystem als Installationen gemäß Planung, Ausschreibungsunterlagen und den einschlägigen technischen Regelwerken, insbesondere den anerkannten Regeln der Technik, den DIN-Normen, dem DVGW-Regelwerk sowie der Lüftungshygiene nach VDI 6022 und Trinkwasserverordnung und VDI 6023.

Hierzu zählen insbesondere:

Herstellung, Anpassung und Dämmung des Trinkwassers, Abwasser und gegebenenfalls Zirkulationsleitungen alle erforderlichen Anschlüsse, Befestigung und Nebenarbeiten.

Anschluss der neuen Sanitärobjektem mit Abwassersytem erfolgt an die bestehende Grundleitung. Die Trinkwasserleitungen Kalt wird an den bestehenden Hausanschluss, die WW und Zirkulations an die bestehende WW Bereitung angeschlossen.

Der Leistungsumfang schließt außerdem ein:

Durchführung aller erforderlichen Dichtheit, Funktion und Hygieneprüfungen

ordnungsgemäße Spülung der Trinkwasserinstallationen gemäß DIN EN 8064 und DIN 1988

vollständige Inbetriebnahme

Durchführung eines Probebetriebs

Nach Abschluss der Arbeiten sind die vollständig betriebsbereiten Sanitäranlagen, Heizung und Lüftungsanlagen an den Auftraggeber zu übergeben.

Eine Einweisung des Betreibers in Funktion, Bedienung und grundlegende Wartung der sanitären Einrichtungen ist Bestandteil der Leistung. Abschließend sind sämtliche technischen Unterlagen, bestehend aus Herstellerunterlagen, Revisionsunterlagen sowie Prüf- und Inbetriebnahmeprotokollen, zu übergeben.



Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schothelm\_Seilerhalle  
LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Entsprechende Prüfung mit Sachverständigen sind durchzuführen und schriftlich zu dokumentieren.

### Allgemeine Vorbemerkungen

Die Ausführung der Anlage hat nach der Verdingungsordnung für Bauleistungen VOB sowie allen zuständigen DVGW und DIN-Normen, in den jeweils gültigen Fassungen zu erfolgen. Evtl. besondere Auflagen des Bauherrn sind ebenfalls zu beachten.

Der Auftraggeber behält sich die freie Wahl unter den Anbietern für die Auftragserteilung vor. Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf entgangenen Gewinn bei Reduzierung der Massen und Fortfall einzelner Positionen. Die Abrechnung erfolgt nach gemeinschaftlichem Aufmaß, wenn nicht andere Vereinbarungen getroffen werden.

Die Montage- und Werkspläne sowie sonstige für das Montagepersonal des AN relevanten Detailpläne, die Fortschreibung der Montage- und Werkspläne sind Mitbestandteil der Leistungen. Die Vergütung dieser Leistungen ist vom Bieter in der entsprechenden Position des Leistungsverzeichnis zu berücksichtigen. Die Unterlagen sind dem AG vor Montagebeginn vorzulegen. Der Auftragnehmer erklärt, die Baustelle durch örtliche Besichtigung und durch Einsichtnahme der Pläne zu kennen.

Nachforderungen, die durch Nichtbeachtung dieses Hinweises geltend gemacht werden, bleiben unberücksichtigt. Der Bieter ist verpflichtet, bei Auftragserteilung alle Angaben zu prüfen und die evtl. aufgetretenen Fehler unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.

### Ausführungszeitraum

Der genannte Ausführungszeitraum ist verbindlicher Bestandteil des Vertrages gemäß VOB/B. Der Auftragnehmer hat seine Leistungen so zu organisieren, dass Terminüberschreitungen vermieden werden. Verzögerungen aufgrund mangelhafter Koordination oder Organisation begründen keinen Anspruch auf Mehrvergütung.

### Technische Vorschriften und Vertragsbedingungen

Die Ausführung der Anlage hat nach der VOB, den einschlägigen DIN-Normen, den DVGW-Regelwerken sowie allen weiteren einschlägigen technischen Vorschriften in den jeweils gültigen Fassungen zu



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

erfolgen. Etwaige besondere Auflagen des Bauherrn sind zu beachten.

Mengenänderungen berechtigen nicht zu Forderungen wegen entgangenen Gewinns gemäß § 2 VOB/B.

Nachforderungen aufgrund fehlender Ortskenntnis sind ausgeschlossen, sofern diese bei ordnungsgemäßer Prüfung der Unterlagen und Besichtigung der Baustelle erkennbar gewesen wären.

Der Auftragnehmer erklärt, die Baustelle durch örtliche Besichtigung sowie durch Einsichtnahme der Planunterlagen geprüft zu haben. Eventuelle Unstimmigkeiten sind der Bauleitung unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### **Baustelleneinrichtung**

Sämtliche Bürotätigkeiten, Kalkulationskosten, Materialbestellungen sowie Schutzmaßnahmen wie Schutzgerüste, Montagegerüste, Bauzäune, Bau Türen und sonstige Einrichtungen zur Arbeitssicherheit gemäß den Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind in die Einheitspreise einzurechnen. Aufenthaltsräume für Mitarbeiter sowie Lagermöglichkeiten für Geräte, Maschinen und Materialien sind vorzuhalten.

### **Technische Ausführung**

Die Einregulierung der Anlagenteile sowie der Einbau der Fühler sind Bestandteil der Inbetriebnahme.

Rohr und Kanalbefestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln zu montieren.

Bei Änderungen von Einrichtungen und Armaturen wird als Vergleichsbasis der jeweilige Listenpreis der Großhändler zugrunde gelegt.

Sämtliche für Rohr und Kanalbefestigungen mit Zubehör (Schellen mit Gummieinlage, Gewindestab und Dübel und Kleinteile) sind die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

### **Nebenleistungen**

Nebenleistungen sind Leistungen, die auch ohne gesonderte Erwähnung zur vertraglichen Leistung gehören. Hierzu zählen insbesondere:

Messungen für Ausführung und Abrechnung der Arbeiten einschließlich Vorhalten erforderlicher Messgeräte

Schutz und Sicherheitsmaßnahmen gemäß Unfallverhütungsvorschriften und behördlichen Bestimmungen

Schutz ausgeführter Leistungen bis zur Abnahme



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

Heranführen von Wasser und Energie von bereitgestellten Anschlusspunkten zu den Verbrauchsstellen  
Vorhalten sämtlicher Kleingeräte und Werkzeuge  
Lieferung erforderlicher Betriebsstoffe  
Transport aller Materialien und Bauteile auf der Baustelle  
Sicherung der Arbeiten gegen anfallendes Tagwasser  
Beleuchtung, Reinigung und Beheizung der Aufenthaltsräume  
Beseitigung aller durch den Auftragnehmer verursachten Verunreinigungen  
Lieferung und Montage von Wand und Deckenhülsen aus nichtbrennbaren Materialien (F90) zur Schallentkopplung  
Maßkontrolle bauseitiger Vorleistungen  
Lieferung und Anbringung von Typ und Leistungsschildern  
Einweisung des Bedien und Wartungspersonals inklusive Checkliste  
Einrichten und Räumen der Baustelle  
Einholen aller erforderlichen Genehmigungen  
Versicherung der Leistungen gemäß VOB  
Beaufsichtigung der Arbeiten  
Durchführung von Druckprüfungen abschnittsweise gemäß Baufortschritt  
Spülung der Anlage  
Einregulierung der Anlage  
Kosten für Transporte, Fahrgelder, Unterbringung, Verpackungen und Geräteeinbringung  
Kosten für Gerüste, Leitern, Hebezeuge und sonstige Arbeitsmittel  
Der Auftragnehmer führt ein Bautagebuch. Dieses ist mindestens wöchentlich der Bauleitung vorzulegen und muss folgende Angaben enthalten:  
eingesetztes Personal mit Stundenangaben  
Übereinstimmung mit Terminplan  
drohende Terminabweichungen  
besondere Vorkommnisse  
Abweichungen gegenüber Vertragsunterlagen  
Das Bautagebuch gilt als Nebenleistung und ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Stemm und Bohrarbeiten sind, wenn nicht im LV beschrieben in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.

### **Montageplanung**

Der Auftragnehmer erstellt auf Grundlage der Ausführungsplanung eigenverantwortlich sämtliche für Werkstatt und Montageplanung erforderlichen



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Unterlagen und legt diese der Bauleitung zur Genehmigung vor.  
Hierzu gehören insbesondere:  
Montagepläne Maßstab 1:50 mit Trassenführung und Vermaßung  
Rohrleitungspläne mit Dämmangaben  
Leerrohrpläne  
Detail und Schnittpläne Maßstab 1:20  
Gerätezeichnungen Maßstab 1:10  
Fundamentpläne  
technische Datenblätter  
Angaben zu Schnittstellen und Liefergrenzen  
Einbaustellen von Mess und Regelorganen  
Koordinationspläne aller Gewerke  
Werkstattzeichnungen  
Frontansichten von Anlagen  
Stromaufnahmen und Gewichtsangaben  
Betriebs und Wartungsanleitungen  
Alle Geräte und Komponenten sind in den Unterlagen sowie vor Ort eindeutig und dauerhaft zu kennzeichnen.  
Die Beschriftungsvorgaben sind vor Erstellung der Montageplanung mit dem Auftraggeber abzustimmen.

### **Revisionsunterlagen**

Die Revisionsunterlagen sind vollständig und geordnet zu liefern:

1 × digitaler Datensatz

3 × Farbplot

Die Unterlagen sind als Gesamtdokument in einheitlicher Struktur und Dateiformaten (z. B. PDF, DWG, DOC, XLS) zu erstellen.

Bestandsunterlagen sind auf Grundlage der Ausführungs- und Montageplanung fortzuschreiben. Prüf-, Abnahme- und Zertifikatsunterlagen sind beizufügen. Zusätzlich ist eine gewerkeübergreifende Wartungsorganisation mit Wartungsanweisungen zu erstellen.

Ordnerstruktur:

Inhaltsverzeichnis

Schlussrechnung

Abnahmeprotokoll

Einweisungsprotokoll

Fachunternehmerbescheinigungen

Funktionsbeschreibungen

Bedienungsanleitungen

Revisionszeichnungen

Gerätepläne

Stromlaufpläne

Einregulierungsprotokolle



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Sonstige Unterlagen  
Unvollständige Unterlagen gelten als nicht übergeben und können kostenpflichtig zurückgewiesen werden.

### **Allgemeine Vorbemerkung für Gewerk Sanitär**

Leistungsumfang Die Leistung beinhaltet die Demontage bestehender Sanitärobjekte, Rohrleitungen, Armaturen, Befestigungen und zugehöriger Einbauteile. Die Demontage erfolgt, um die Bestandsanlagen sicher außer Betrieb zu nehmen, Platz für neue Installationen zu schaffen und die Altmaterialien ordnungsgemäß gemäß den gesetzlichen, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften zu entsorgen. Anschließend erfolgt die Lieferung, Einbringung, Montage und der Anschluss der neuen Sanitärobjekte einschließlich aller erforderlichen Rohrleitungen, Armaturen und Befestigungen. Der Anschluss an die vorhandene Warmwasserbereitung im Technikraum/Heizraum ist ebenfalls Bestandteil der Leistung, um die sichere Versorgung der neuen Sanitäranlagen mit warmem Trinkwasser zu gewährleisten.

Ein wesentlicher Bestandteil des Leistungsumfangs ist die fachgerechte Ausführung des baulichen Brandschutzes für alle neu installierten Trinkwasser- und Abwasserleitungen. Sämtliche Leitungsdurchführungen durch brandabschnittsbildende Bauteile (Wände und Decken) sind gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) sowie den jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassungen (abZ/abP) in der geforderten Feuerwiderstandsklasse (mind. R90) auszuführen. Dies umfasst insbesondere die Installation von zugelassenen Brandschutz-Rohrschalen für Metallleitungen sowie Brandschutzmanschetten für brennbare Abwasserleitungen inkl. der notwendigen Kennzeichnung (Schilder). Dies stellt sicher, dass alle Trinkwasser- und Abwassersysteme hygienisch einwandfrei, brandschutztechnisch sicher, korrekt angeschlossen und voll funktionsfähig betrieben werden können.

Prüfungen und Inbetriebnahme Die Arbeiten schließen sämtliche erforderlichen Dichtheits-, Funktions- und Hygieneprüfungen ein. Die Trinkwasserleitungen werden gemäß DIN EN 806-4 und DIN 1988 fachgerecht gespült. Die ordnungsgemäße Ausführung der Brandschottungen ist vor dem Verschließen von Schächten oder Verkleidungen zu prüfen und zu dokumentieren. Nach Montage und Anschluss erfolgt die vollständige Inbetriebnahme der Anlagen sowie ein Probebetrieb, um die einwandfreie Funktion aller Systeme, einschließlich Warmwasserversorgung, sicherzustellen.

Übergabe und Dokumentation Nach Abschluss der Arbeiten sind die betriebsbereiten Sanitäranlagen in Funktion, Bedienung und grundlegende Wartungsmaßnahmen zu übergeben; die Einweisung des Personals ist Bestandteil der Leistung. Sämtliche technischen Unterlagen, einschließlich Herstellerunterlagen, Revisionsunterlagen sowie Prüf- und Inbetriebnahmeprotokolle, sind vollständig zu übergeben. Zusätzlich



**Projekt:**           2025-015                           LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:**                4-010                               Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

sind für alle Brandschutzmaßnahmen die gesetzlich geforderten  
Übereinstimmungserklärungen des Fachunternehmers sowie die zugehörigen  
bauaufsichtlichen Zulassungen (abZ/abP) einzureichen. Dies gewährleistet eine  
lückenlose Dokumentation für die Bauabnahme und die spätere Wartung.

**1.1            Baustelleneinrichtung**

**1.1.1        Baustelleneinrichtung**

Baustelleneinrichtung einrichten, Vorhalten über die Bauzeit  
sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellen des  
Geländes. Mit dieser Position sind alle Leistungen abgegolten,  
welche zum Ausführen der Bauleistungen notwendig sind.  
Kalkulations- und allgemeine Bürokosten Mit dieser Position  
sind sämtliche Bürotätigkeiten, wie Kalkulationskosten,  
Materialbestellungen, usw. komplett abgegolten.  
Alle für die nachfolgend beschrieben Arbeiten sind die  
Schutzmaßnahmen durch Schutzgerüste, Montagegerüste,  
Bauzaun, Bauzeittüren und was sonst noch zur  
Arbeitssicherheit seitens der Berufsgenossenschaft notwendig  
ist, mit dieser Position komplett abgegolten und obliegt voll dem AN.  
Aufenthaltsmöglichkeiten der eigenen Mitarbeiter (nicht  
innerhalb des Gebäudes), Lagermöglichkeiten Maschinen und  
Geräte (gesichert, ebenfalls nicht im Gebäude),  
Absturzsicherungen, PSA etc. selbst einzukalkulieren.  
Die notwendigen Mengen von Schutzmaßnahmen lassen sich  
aus beiliegenden unmaßstäblichen Gebäudezeichnungen und  
sonstigen Beschreibungen ermitteln.  
Ist diese Position nicht verpreist, sind diese Schutzmaßnahmen  
mit den anderen Leistungspositionen abgegolten.

1,000 psch ..... .....

<b><u>Summe</u></b>	1.1	<b>Baustelleneinrichtung</b>	.....
---------------------	-----	------------------------------	-------



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2 **Alle Fliesendurchgänge im Bereich von Unterputzventilen,  
 Beh.-WC**

1.2.1 **Waschtisch derby plus care 65x55 cm unterfahrbar weiß**

**Waschtisch derby plus care 65x55 cm unterfahrbar weiß**

Der VIGOUR Waschtisch aus der Serie derby plus care vereint Funktionalität mit barrierefreiem Design. Mit einer Breite von 65 cm und einer Tiefe von 55 cm bietet dieser unterfahrbare Waschtisch optimalen Komfort für Menschen mit eingeschränkter Mobilität.

Gefertigt aus hochwertiger Keramik in alpinweiß, überzeugt der Waschtisch durch seine robuste Qualität und zeitloses Design. Die praktische Ausstattung mit Hahnloch und Überlauf entspricht der Norm EN 14688, CL 25 - EN 31 und trägt das CE-Kennzeichen für geprüfte Sicherheit.

Mit einer Höhe von 150 mm eignet sich dieser barrierefreie Waschtisch perfekt für die altersgerechte oder behindertengerechte Badgestaltung. Die unterfahrbare Konstruktion ermöglicht eine komfortable Nutzung im Sitzen und macht den Waschtisch zur idealen Wahl für barrierefreie Badezimmer.

Fabrikat: VIGOUR (oder gleichwertiger Art)

liefern und montieren

1,000 St ..... ..

1.2.2 **UP-Siphon für Waschbecken**

Unterputz-Siphons für Waschbecken, insbesondere zur Gewährleistung der Barrierefreiheit (Unterfahrbarkeit) gemäß DIN 18040.

Technische Daten und Komponenten:

Ausführung: Wandeinbau-Geruchsverschluss für Waschbecken.

Wandeinbaukasten: Aus Kunststoff, zum Einbau in Massiv- oder Trockenbauwände.

Fertigbausset: Bestehend aus einer Abdeckplatte (Edelstahl oder verchromt) zur sauberen Verkleidung der Wandöffnung.

Anschlussgarnitur: Inklusiv Siebventil, Standrohr und allen erforderlichen Dichtungen.

Abgang: Horizontaler Abgang zum Anschluss an die



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

Abwasserleitung (DN 50 / 5,0 cm).

Besonderheit: Reinigungsfreundliche Konstruktion,  
 Geruchsverschluss zur Wartung einfach entnehmbar.

Leistungsumfang und Montage:

Einbau des Wandeinbaukastens in der Rohbauphase.

Anschluss an die bauseitige Abwasserleitung.

Montage des Fertigbausets und der Anschlussgarnitur  
 nach Abschluss der Fliesenarbeiten.

Funktionsfertiger Anschluss an den Waschtisch.

Eindichten der Abdeckplatte zur Wandfläche.

Fabrikat: Geberit oder gleichwertig

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

**1.2.3 elektronische Waschtisch Armatur**

automatischen Intervall-/Hygienespülung für Trinkwasserleitungen.  
 Die Spülung erfolgt automatisch alle 72 Stunden mit einer einstellbaren  
 Spülmenge von 35 Litern. Das Gerät ist schutzartgeprüft IP65,  
 netzanschlussfertig 230 V und Geräuschklasse I. Sämtliches  
 Montagezubehör und Anschlussmaterial ist enthalten.  
 Die Intervallspülung dient der Aufrechterhaltung der  
 Trinkwasserhygiene und der Vermeidung von Legionellenbildung.

Fabrikat: Schell ,oder gleichwertig

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

**1.2.4 Tiefspülklosett Beh. gerecht**

Tiefspülklosett spülrandlos;  
 Sanitärporzellan;  
 Maße: ca: 380 x 700 mm; wandhängend; nicht für den Einbau  
 mit Druckspülern geeignet; Befestigung mit 2  
 Stockschrauben M12x150 mm;  
 Spülwasserbedarf: 3 / 6 l;  
 inkl. verlängertem Zulaufverbinder 400 mm;  
 EN 997, DIN 18040; gemäß den Anforderungen der  
 DIN 18040; empfohlen für bewegungseingeschränkte  
 Menschen; Abgang waagrecht



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

---

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

---

Übertrag EUR .....

Fabrikat: Geberit oder gleichwertiger .

liefern und montieren

1,000 St ..... ..

**1.2.5 Eckregulierventil , Standard-Ausführung**

Material: Messing, verchromt.

Wandanschluss: G 1/2".

Rohranschluss: Ø 12 mm

Ausführung: Mit Längenausgleich und Schubschaft zur optimalen Anpassung.

Zubehör: Inklusiv verchromter Wandanschlussrosette sowie aller erforderlichen Klein-, Befestigungs- und Dichtmaterialien.

Leistungsumfang:

Einbau in die bauseitige Trinkwasserleitung.

Fachgerechte Abdichtung und Durchführung einer Dichtigkeitsprüfung.

Betriebsfertige Montage der gesamten Einheit.

Fabrikat: ..... ,oder gleichwertig

liefern und montieren

1,000 St ..... ..

**1.2.6 WC-Sitz barrierefrei (behindertengerecht), ohne Deckel**

barrierefreien WC-Sitzes, speziell konzipiert für die Anforderungen in behindertengerechten Sanitärräumen

Produktdetails:



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Material: Hochwertiger, bruchsicherer Duroplast-Kunststoff, Farbe: weiß.

Ausführung: Ohne Deckel (gemäß DIN 18040).

Stabilität: Ausgestattet mit einer durchgehenden Edelstahlscharnierwelle für höchste Belastbarkeit und Langlebigkeit.

Sicherheit: Inklusive verstärkter Spezialpuffer an der Unterseite, die ein seitliches Verrutschen des Sitzes beim Überwechseln vom Rollstuhl zuverlässig verhindern.

Leistungsumfang:

Fachgerechte Montage und exakte Justierung auf der WC-Keramik.

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmaterialien aus rostfreiem Edelstahl.

Fabrikat: VIGOUR oder gleichwertig

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

1.2.7

**Rückenlehne**

Rückenlehne für WC-Sitz aus schwarzem Polyurethan mit 500 mm Haltegriff aus Edelstahl (Chromnickelstahl WN 1.4301) für Wandmontage. Zum Reinigen abnehmbar. Lieferung einschließlich Befestigungsmaterial.

Abmessungen 543 x 180 x 140 mm

Fabrikat: VIGOUR oder gleichwertig

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

1.2.8

**Stützklappgriff mit Grundplatte und Papierhalter**

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Stützklappgriffs mit Grundplatte, System „vario“, für die barrierefreie Ausstattung.

Technische Beschreibung:

Abmessungen: Länge 850 mm.



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Material: Hochwertiges Aluminium mit kratzfester Pulverbeschichtung  
 und integriertem antibakteriellem Schutz.

Ergonomie: Trigonometrische Griffkontur zum komfortablen  
 Abstützen und sicheren Greifen.

Funktion & Bedienung:

Platzsparende, zentrische Lagerkonsole, links und rechts einsetzbar.

Ausgestattet mit robuster und wartungsfreier Gleitlagertechnik.

Ausführung mit einseitiger Betätigung direkt über den

Griff (zum einfachen Hochklappen und gebremsten Ablassen).

Montagesystem: Einfache Montage und Demontage durch Einhängen  
 in die Grundplatte (Vario-System).

Grundplatte: Aus rostfreiem Edelstahl mit  
 ausgleichender Wandauflage (zum Ausgleich von Fliesentoleranzen)  
 und verdeckter Verschraubung.

Normen und Belastbarkeit:

Geprüfte Belastbarkeit bis 100 kg am vordersten Punkt.

Konformität gemäß DIN 18040 Teil 1-2 und ÖNORM B1600.

Leistungsumfang: Inklusive Lieferung sämtlicher systemgebundener  
 Befestigungsmaterialien (Schrauben, Dübel bzw. Montagesets),  
 abgestimmt auf die bauseitige Wandbeschaffenheit, sowie fachgerechte  
 Montage und Funktionsprüfung.

Fabrikat: Hewi oder gleichwertig

liefern und montieren

1,000 St ..... .....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	-----------------------------	----------------------------

Übertrag EUR .....

**1.2.9 Stützklappgriff vario mit Funk-Spülauslösung, batterieles**

Stützklappgriff mit Grundplatte „vario“ zur barrierefreien Ausstattung.

Ausführung für die drahtlose WC-Spülung mittels Funk-Technik.

Technische Merkmale Griff:

Länge: 850 mm ab Wandanschluss.

Material: Hochwertiges Aluminium, kratzfeste Pulverbeschichtung mit antibakteriellem Schutz.

Ergonomie: Trigonometrische Griffkontur zum ergonomischen Abstützen und Greifen.

Mechanik: Platzsparend durch zentrische Lagerkonsole, links und rechts einsetzbar.

Ausgestattet mit robuster, wartungsfreier Gleitlagertechnik und individuell einstellbarer Bremse.

Montagesystem: Einfache Montage oder Demontage durch Einhängen in die Grundplatte (Vario-System). Grundplatte aus Edelstahl mit ausgleichender Wandauflage und verdeckter Verschraubung.

Belastbarkeit: Max. zulässige Belastung 100 kg.

Ausstattung Funk-Spülauslösung:

Bedienelement: Integrierter Funk-Taster (Ø 32 mm) im vorderen Griffbereich.

Technologie: Wartungsfreie Ausführung. Der Funksender arbeitet vollständig batterieles (Energieerzeugung erfolgt autark durch den

Tastendruck via Piezo-Technik oder Induktion).

Vorteil: Keine sichtbaren Kabelverbindungen, kein Spiralkabel, dadurch erhöhte Hygiene und verminderter Wartungsaufwand.

Einschließlich Befestigungsmaterial für die Montage an Systemplatten in Installationsblöcken.

Fabrikat: Hewi oder gleichwertig



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Liefern und montieren.

1,000 St .....

**Damen-WC EG**

1.2.10

**Handwaschbecken**

Handwaschbecken aus Sanitärporzellan, zur Montage an der Wand.

Technische Daten und Abmessungen:

Abmessungen: Breite 550 mm × Tiefe 380 mm.

Ausführung: Mit mittlerem, durchgestochenem Hahnloch für eine  
 1-Loch-Armatur und integriertem Überlauf.

Farbe: Weiß Alpin.

Leistungsumfang und Montage:

Lieferung und funktionsfertige Montage des Waschbeckens.

Fachgerechte Ausrichtung und stabile Befestigung an  
 der Wand (inkl. Befestigungsmaterial).

Vollständiger Anschluss an das vorhandene Trinkwasser- und Abwassersystem.

Dauerelastische Abdichtung der wandseitigen Anschlussfugen  
 mit sanitärgerechtem Silikon.

Die gesamte Ausführung erfolgt gemäß den anerkannten Regeln der  
 Technik sowie den einschlägigen DIN- und DVGW-Vorschriften.

Fabrikat: VIGOUR oder gleichwertig

liefern und montieren

4,000 St .....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

1.2.11 **WT-Arm. Selbstschluss -Standventil ., Kaltwasser, chrom**

Selbstschluss-Standventil  
 HD-K - Hochdruck Kaltwasser /  
 vorgemischtes Wasser  
 Manuelle Auslösung mit automatischem  
 Schließvorgang. Einfache  
 Laufzeiteinstellung.  
 Lieferumfang  
 - Selbstschluss-Einlochmatur  
 - Selbstschlusskartusche SC II  
 - Strahlregler  
 - Befestigungsmaterial für  
 Waschtischmontage  
 Technische Daten  
 - Laufzeit: 2 - 15 s einstellbar (7 s  
 Werkseinstellung)  
 - Durchfluss: max. 5 l/min  
 druckunabhängig  
 - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar  
 - Max. Ruhedruck: 8 bar  
 - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80  
 GradC für thermische Desinfektion)  
 - Werkstoff: Gehäuse Messing konform  
 TrinkwV  
 - Oberfläche: chrom  
 - Anschluss: DN 15 G 1/2 AG



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

- Zertifikate: P-IX 19958/IO, DIN-DVGW,

WRAS

- Geräuschkategorie: I

- Durchflussklasse: O

Fabrikat: Schell oder gleichwertig

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4,000 St ..... .....

**1.2.12 Waschtisch-Röhrengeruchsverschluss, Kunststoff  
verchromt**

Waschtisch-Röhrengeruchsverschluss nach DIN EN 274  
aus Kunststoff (Polypropylen), Oberfläche  
hochglanz-verchromt.

Ausführung: Größe: 1 1/4" x 32 mm Inklusiv  
verstellbarem Tauchrohr Inklusiv Wandschubrosette,  
verchromt Inklusiv aller erforderlichen Dichtungen und  
Überwurfmutter Material: Kunststoff, verchromt  
(hochglänzend)

Fabrikat: Viega oder gleichwertig

liefern und montieren

4,000 St ..... .....

**1.2.13 Siebventil für Waschtisch**

Siebventil für Waschtisch

Ablaufventil als Siebventil, aus Messing, verchromt,  
passend zum Waschtisch.

Fabrikat: Viega oder gleichwertig

liefern und montieren

4,000 St ..... .....

**1.2.14 Eckregulierventil , Standard-Ausführung**

Material: Messing, verchromt.

Wandanschluss: G 1/2".

Rohranschluss: Ø 12 mm



<b>Projekt:</b>	2025-015	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>			
<b>LV:</b>	4-010	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

Übertrag EUR .....

Ausführung: Mit Längenausgleich und Schubschaft zur optimalen Anpassung.

Zubehör: Inklusiv verbromter Wandanschlussrosette sowie aller erforderlichen Klein-, Befestigungs- und Dichtmaterialien.

Leistungsumfang:

Einbau in die bauseitige Trinkwasserleitung.

Fachgerechte Abdichtung und Durchführung einer Dichtigkeitsprüfung.

Betriebsfertige Montage der gesamten Einheit.

Fabrikat: ..... oder gleichwertig

liefern und montieren

4,000 St ..... ..

1.2.15

**Tiefspül-WC mit spühlrand , wandhängend**

Tiefspül-WCs mit Spülrand aus hochwertiger Sanitärkeramik.

Montage / Montagetyp: Wandmontage

Montage-Hinweise: nicht für den Einbau mit

Druckspülern geeignet

Lieferumfang: 1 x Tiefspül-WC

Abmessung:

Länge in mm: 560

Breite in mm: 360

Höhe in mm: 340

Geeignet für: Unterputz-Spülkasten

Spülungstyp: Tiefspüler

Spülvolumen l: 3 / 4,5 l

Abgang / Ablauf: Abgang waagrecht

Wandhängend - Bodenstehend: wandhängend

Leed: 4

Material: Sanitärkeramik

Oberfläche: glänzend

Fabrikat: Vigour oder gleichwertig

liefern und montieren

8,000 St ..... ..



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Übertrag EUR .....

1.2.16 **Betätigungsplatte für 2-Mengenspülung**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer Betätigungsplatte zur Auslösung der Spülung bei Unterputz-Spülkästen.

Technische Spezifikationen:

Funktion: 2-Mengenspülung (Wassersparsystem).

Auslöseart: Betätigung von vorne (Frontbetätigung).

Material: Hochwertiger Kunststoff.

Farbe / Oberfläche: Platte und Tasten in Weiß / glänzend.

Abmessungen:

Breite: 24,6 cm

Höhe: 16,4 cm

Tiefe: 3,1 cm

Bedienkomfort: Maximale Betätigungskraft unter 20 N für eine leichte Auslösung.

Gewicht: ca. 0,322 kg.

Liefer- und Leistungsumfang:

Betätigungsplatte inklusive Befestigungsrahmen.

2 Drückerstangen zur Übertragung der Auslösekraft.

Sämtliches erforderliches Befestigungsmaterial.

Fachgerechte Montage am bauseits vorhandenen Spülkasten-Element sowie Funktionsprüfung der Spülmengen-Einstellung.

Fabrikat: Geberit

liefern und montieren

8,000 St ..... ..



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....

1.2.17 **WC-Sitz mit Deckel, Standard-Ausführung**

WC-Sitzes mit Deckel in Standard-Ausführung, passend für handelsübliche WC-Keramiken.

Produktdetails:

Material: Hochwertiger, kratzfester Duroplast-Kunststoff, Farbe: weiß.

Ausführung: Mit Deckel, ohne Absenkautomatik (Standard-Scharniere).

Scharniere: Stabile Scharniere aus rostfreiem Edelstahl.

Eigenschaften: Reinigungsfreundliche Oberfläche, stabil und langlebig.

Leistungsumfang:

Fachgerechte Montage und exakte Justierung auf der WC-Keramik.

Inklusive aller erforderlichen Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.

Prüfung auf festen Sitz und Funktion.

Fabrikat: VIGOUR oder gleichwertig

liefern und montieren

8,000 St ..... .....

**Herren-WC EG**

1.2.18 **Handwaschbecken**

Handwaschbecken aus Sanitärporzellan, zur Montage an der Wand.

Technische Daten und Abmessungen:

Abmessungen: Breite 550 mm × Tiefe 380 mm.

Ausführung: Mit mittlerem, durchgestochenem Hahnloch für eine 1-Loch-Armatur und integriertem Überlauf.

Farbe: Weiß Alpin.

Leistungsumfang und Montage:

Lieferung und funktionsfertige Montage des Waschbeckens.



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Fachgerechte Ausrichtung und stabile Befestigung an der Wand (inkl. Befestigungsmaterial).

Vollständiger Anschluss an das vorhandene Trinkwasser- und Abwassersystem.

Dauerelastische Abdichtung der wandseitigen Anschlussfugen mit sanitärgerechtem Silikon.

Die gesamte Ausführung erfolgt gemäß den anerkannten Regeln der Technik

sowie den einschlägigen DIN- und DVGW-Vorschriften.

Fabrikat: VIGOUR oder gleichwertig

liefern und montieren

4,000 St ..... .....

1.2.19 **WT-Arm. Selbstschluss -Standventil ., Kaltwasser, chrom**

Selbstschluss-Standventil

HD-K - Hochdruck Kaltwasser /

vorgemischtes Wasser

Manuelle Auslösung mit automatischem

Schließvorgang. Einfache

Laufzeiteinstellung.

Lieferumfang

- Selbstschluss-Einlocharmatur

- Selbstschlusskartusche SC II

- Strahlregler

- Befestigungsmaterial für

Waschtischmontage

Technische Daten

- Laufzeit: 2 - 15 s einstellbar (7 s

Werkseinstellung)

- Durchfluss: max. 5 l/min

druckunabhängig



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

- Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar
- Max. Ruhedruck: 8 bar
- Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion)
- Werkstoff: Gehäuse Messing konform TrinkwV
- Oberfläche: chrom
- Anschluss: DN 15 G 1/2 AG
- Zertifikate: P-IX 19958/IO, DIN-DVGW, WRAS
- Geräuschklasse: I
- Durchflussklasse: O
- Fabrikat: Schell oder gleichwertig

Liefen, montieren und betriebsfertig anschließen.

4,000 St ..... .....

1.2.20 **Waschtisch-Röhrengeruchsverschluss, Kunststoff verchromt**

Waschtisch-Röhrengeruchsverschluss nach DIN EN 274 aus Kunststoff (Polypropylen), Oberfläche hochglanz-verchromt.  
 Ausführung: Größe: 1 1/4" x 32 mm Inklusiv verstellbarem Tauchrohr Inklusiv Wandschubrosette, verchromt Inklusiv aller erforderlichen Dichtungen und Überwurfmuttern Material: Kunststoff, verchromt (hochglänzend)  
 Fabrikat: Viega oder gleichwertig

liefern und montieren

4,000 St ..... .....



Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schothoim\_Seilerhalle  
LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
			Übertrag EUR	.....

1.2.21	<b>Siebventil für Waschtisch</b> Siebventil für Waschtisch Ablaufventil als Siebventil, aus Messing, verchromt, passend zum Waschtisch. Fabrikat: Viega oder gleichwertig Liefen und montieren.	4,000 St	.....	.....
--------	--	----------	-------	-------

1.2.22	<b>Eckregulierventil , Standard-Ausführung</b>  Material: Messing, verchromt. Wandanschluss: G 1/2". Rohranschluss: Ø 12 mm  Ausführung: Mit Längenausgleich und Schubschaft zur optimalen Anpassung.  Zubehör: Inklusiv verchromter Wandanschlussrosette sowie aller erforderlichen Klein-, Befestigungs- und Dichtmaterialien.  Leistungsumfang:  Einbau in die bauseitige Trinkwasserleitung.  Fachgerechte Abdichtung und Durchführung einer Dichtigkeitsprüfung.  Betriebsfertige Montage der gesamten Einheit.  Fabrikat: .....oder gleichwertig  Liefen und montieren	4,000 St	.....	.....
--------	--	----------	-------	-------

1.2.23	<b>Tiefspül-WC mit spühlrand , wandhängend</b> Tiefspül-WCs mit Spülrandaus hochwertiger Sanitärkeramik. Montage / Montagety: Wandmontage Montage-Hinweise: nicht für den Einbau mit Druckspülern geeignet			
--------	--	--	--	--



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Lieferumfang: 1 x Tiefspül-WC  
 Abmessung:  
 Länge in mm: 560  
 Breite in mm: 360  
 Höhe in mm: 340  
 Geeignet für: Unterputz-Spülkasten  
 Spülungstyp: Tiefspüler  
 Spülvolumen l: 3 / 4,5 l  
 Abgang / Ablauf: Abgang waagrecht  
 Wandhängend - Bodenstehend: wandhängend  
 Leed: 4  
 Material: Sanitärkeramik  
 Oberfläche: glänzend  
 Fabrikat: Geberit oder gleichwertiger .

liefern und montieren  
 4,000 St .....

**1.2.24 Betätigungsplatte für 2-Mengenspülung**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer Betätigungsplatte zur Auslösung der Spülung bei Unterputz-Spülkästen.

Technische Spezifikationen:

Funktion: 2-Mengenspülung (Wassersparsystem).

Auslöseart: Betätigung von vorne (Frontbetätigung).

Material: Hochwertiger Kunststoff.

Farbe / Oberfläche: Platte und Tasten in Weiß / glänzend.

Abmessungen:

Breite: 24,6 cm  
 Höhe: 16,4 cm  
 Tiefe: 3,1 cm

Bedienkomfort: Maximale Betätigungskraft unter 20 N für eine leichte Auslösung.

Gewicht: ca. 0,322 kg.

Liefer- und Leistungsumfang:



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>

---

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

---

Übertrag EUR .....

Betätigungsplatte inklusive Befestigungsrahmen.  
2 Drückerstangen zur Übertragung der Auslösekraft.  
Sämtliches erforderliches Befestigungsmaterial.  
Fachgerechte Montage am bauseits vorhandenen Spülkasten-Element sowie  
Funktionsprüfung der Spülmengen-Einstellung.  
Fabrikat: Geberit

liefern und montieren

4,000 St ..... .....

**1.2.25 WC-Sitz mit Deckel, Standard-Ausführung**

WC-Sitzes mit Deckel in Standard-Ausführung, passend für handelsübliche WC-Keramiken.

Produktdetails:

Material: Hochwertiger, kratzfester Duroplast-Kunststoff, Farbe: weiß.  
Ausführung: Mit Deckel, ohne Absenkautomatik (Standard-Scharniere).  
Scharniere: Stabile Scharniere aus rostfreiem Edelstahl.  
Eigenschaften: Reinigungsfreundliche Oberfläche, stabil und langlebig.  
Leistungsumfang:  
Fachgerechte Montage und exakte Justierung auf der WC-Keramik.  
Inklusive aller erforderlichen Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.  
Prüfung auf festen Sitz und Funktion.  
Fabrikat: VIGOUR (oder gleichwertig)

liefern und montieren

4,000 St ..... .....

**1.2.26 Urinale**

Urinal-Anlage aus Sanitärkeramik, bestehend aus:



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Ausführung: Wandhängendes Urinal mit verdecktem Zulauf und verdecktem Ablauf.

Material: Sanitärkeramik, Farbe: weiß.

Zubehör (inklusive):

Komplette Zulaufgarnitur..

Sämtliche erforderlichen Befestigungsmaterialien für eine stabile Wandmontage.

Leistungsumfang:

Fachgerechte Montage des Urinal-Beckens an das vorhandene Vorwandelement.

Anschluss an die bauseitige Spülwasserleitung und das Abwassersystem.

Durchführung einer Funktionsprüfung sowie einer fachgerechten Abdichtung

und Dichtigkeitsprüfung

Fabrikat: Vigour oder gleichwertiger .

liefern und montieren

5,000 St ..... .....

1.2.27 **Urinalsteuerung mit pneumatischer Spülauslösung**

Spülauslösung, Typ 01 Betätigungsplatte,

Verwendungszwecke

- Zur manuellen Spülauslösung von Urinalen

Eigenschaften

- Spülmenge über Drosselschraube des Rohbausets bis auf 0,5 l pro Spülung reduzierbar

Technische Eigenschaften

- Farbe: weiß

- Werkstoffbezeichnung: Kunststoff

- Nettogewicht: 0,288 kg

- Betätigungskraft - max.: 12 N

- Durchfluss bei 1 kPa mit Durchflussbegrenzer: 10,8 l/min

- Fließdruck - max.: 800000 Pa

- Fließdruck - min.: 100000 Pa

- Relative Luftfeuchte - max.: 100 %

- Spülzeit Einstellbereich: 4 s, 8 s, 12 s

- Wassertemperatur - max.: 30 Grad C

zusätzlicher Lieferumfang

- Typ 01 Betätigungsplatte, rund

- Pneumatische Spülauslösung, vormontiert auf

Befestigungsrahmen

- Pneumatikventil

- Befestigungsmaterial



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Übertrag EUR .....

Fabrikat: Geberit oder gleichwertiger .

liefern und montieren

5,000 St ..... .....

1.2.28 **Urinalgeruchsverschluss**

5,000 St ..... .....

**Duschräume**

1.2.29 **Duscharmatur mit thermostat**

Unterputz-Dusche Selbstschluss mit ThermoProtect-Thermostat, chromfarben oder gleichwertig, geeignet für Unterputz-Masterbox WBD-SC T.

Eigenschaften:

Manuelle Auslösung mit automatischem Schließvorgang

Thermostat mit Temperatursperre auf 38 °C, arretierbar entriegelbar

Lieferumfang:

Frontplatte

Betätigungsknopf Thermostat mit Überschubhülse

Selbstschlussknopf SC-V mit Überschubhülse

Montagerahmen

Befestigungsmaterial

Technische Daten:

Werkstoff Betätigung: Messing

Frontplatte: Messing

Oberfläche: chrom

Abmessungen Frontplatte: B 173 mm × H 281 mm × T 11,5 mm

Lieferung und Montage einschließlich:

Einbau auf Unterputz-Masterbox gemäß Herstellerangaben



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Anschluss an Kalt- und Warmwasserleitungen  
 Funktionsprüfung Thermostat, Selbstschluss und  
 Temperatureinstellung  
 Ausrichten, Abdichten und Montage gemäß  
 Herstellervorgaben  
 Ausführung nach anerkannten Regeln der Technik sowie  
 einschlägigen DIN- und DVGW-Normen  
 Fabrikat: SCHELL, oder gleichwertig

liefern und montieren

12,000 St ..... .....

**1.2.30 Dichtmanschette für Unterputz-Armaturen**

systemgebundenen Dichtmanschette zur sicheren  
 Einbindung von Unterputz-Armaturenkörpern in die  
 Verbundabdichtung.

Technische Spezifikationen:

Material: Hochflexibles, wasserundurchlässiges und  
 alkalibeständiges Spezialvlies oder Elastomer.

Anwendung: Zur dauerhaften und elastischen Abdichtung  
 des Übergangs zwischen dem Unterputz-Grundkörper  
 und der bauseitigen Flächenabdichtung (flüssige  
 Abdichtungsfolie).

Normung: Ausführung gemäß DIN 18534 für  
 Wassereinwirkungsklassen W1-I bis W3-I (hoch).

Leistungsumfang:

Montage der Manschette auf dem installierten  
 UP-Grundkörper.

Fachgerechte Einbettung der Manschettenränder in die  
 erste Lage der bauseitigen Verbundabdichtung.

Sicherstellung einer hinterlaufgeschützten Verbindung



**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010     **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Fabrikat: SCHELL, oder gleichwertig  
 liefern und montieren

12,000 St ..... .....

1.2.31

**Duschkopf**

Brausekopf , 13 Grad, chrom  
 Vandalesgeschützter Duschkopf mit Softstrahl und Antikalknoppen. Abgewinkelte Bauform minimiert die Suizidwahrscheinlichkeit.

- Technische Daten
- Durchfluss: max. 9 l/min druckunabhängig
  - Werkstoff: Gehäuse Messing konform TrinkwV
  - Oberfläche: Gehäuse chrom
  - Neigungswinkel: 13 Grad
  - Anschluss: DN 15 G 1/2 AG

Fabrikat: SCHELL, oder gleichwertig  
 liefern und montieren

12,000 St ..... .....

1.2.32

**Handwaschbecken**

Handwaschbecken aus Sanitärporzellan, zur Montage an der Wand.

Technische Daten und Abmessungen:  
 Abmessungen: Breite 550 mm × Tiefe 380 mm.

Ausführung: Mit mittlerem, durchgestochenem Hahnloch für eine 1-Loch-Armatur und integriertem Überlauf.

Farbe: Weiß Alpin.

Leistungsumfang und Montage:  
 Lieferung und funktionsfertige Montage des Waschbeckens.



**Projekt:** 2025-015    LRA\_UH\_Schothoim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010    Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Fachgerechte Ausrichtung und stabile Befestigung an der Wand (inkl. Befestigungsmaterial).

Vollständiger Anschluss an das vorhandene Trinkwasser- und Abwassersystem.

Dauerelastische Abdichtung der wandseitigen Anschlussfugen mit sanitärgerechtem Silikon.

Die gesamte Ausführung erfolgt gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN- und DVGW-Vorschriften.

Fabrikat: VIGOUR oder gleichwertig

liefern und montieren

12,000 St ..... .....

1.2.33      **WT-Arm. Selbstschluss -Standventil ., Kaltwasser, chrom**  
**Standventil HD-K Selbstschl. , 1/2", chrom**

Selbstschluss-Standventil

HD-K - Hochdruck Kaltwasser /

vorgemischtes Wasser

Manuelle Auslösung mit automatischem

Schließvorgang. Einfache

Laufzeiteinstellung.

Lieferumfang

- Selbstschluss-Einlochmatur

- Selbstschlusskartusche SC II

- Strahlregler

- Befestigungsmaterial für

Waschtischmontage

Technische Daten

- Laufzeit: 2 - 15 s einstellbar (7 s



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	-----------------------------	----------------------------

Übertrag EUR .....

Werkseinstellung)

- Durchfluss: max. 5 l/min

druckunabhängig

- Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar

- Max. Ruhedruck: 8 bar

- Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion)

- Werkstoff: Gehäuse Messing konform

TrinkwV

- Oberfläche: chrom

- Anschluss: DN 15 G 1/2 AG

- Zertifikate: P-IX 19958/IO, DIN-DVGW, WRAS

- Geräuschklasse: I

- Durchflussklasse: O

Fabrikat. Schell oder gleichwertig

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

12,000 St .....

1.2.34 **Waschtisch-Röhrengeruchsverschluss, Kunststoff verchromt**

Waschtisch-Röhrengeruchsverschluss nach DIN EN 274 aus Kunststoff (Polypropylen), Oberfläche hochglanz-verchromt.

Ausführung: Größe: 1 1/4" x 32 mm Inklusive verstellbarem Tauchrohr Inklusive Wandschubrosette, verchromt Inklusive aller erforderlichen Dichtungen und Überwurfmuttern Material: Kunststoff, verchromt (hochglänzend)

Fabrikat: z.B. Viega oder gleichwertig

liefern und montieren

12,000 St .....



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

**1.2.35 Eckregulierventil , Standard-Ausführung**

Material: Messing, verchromt.

Wandanschluss: G 1/2".

Rohranschluss: Ø 12 mm

Ausführung: Mit Längenausgleich und Schubschaft zur optimalen Anpassung.

Zubehör: Inklusiv verchromter Wandanschlussrosette sowie aller erforderlichen Klein-, Befestigungs- und Dichtmaterialien.

Leistungsumfang:

Einbau in die bauseitige Trinkwasserleitung.

Fachgerechte Abdichtung und Durchführung einer Dichtigkeitsprüfung.

Betriebsfertige Montage der gesamten Einheit.

Fabrikat: .....oder gleichwertig

liefern und montieren

12,000 St ..... .....

**1.2.36 Siebventil für Waschtisch**

Siebventil für Waschtisch

Ablaufventil als Siebventil, aus Messing, verchromt, passend zum Waschtisch.

Fabrikat: Viega oder gleichwertig

Liefern und montieren.

12,000 St ..... .....

**Lehrer 1 und 2**



Projekt:	2025-015	LRA_UH_Schothaim_Seilerhalle			
LV:	4-010	Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übertrag EUR .....					

1.2.37

**Handwaschbecken**

Handwaschbecken aus Sanitärporzellan, zur Montage an der Wand.

Technische Daten und Abmessungen:

Abmessungen: Breite 550 mm × Tiefe 380 mm.

Ausführung: Mit mittlerem, durchgestochenem Hahnloch für eine 1-Loch-Armatur und integriertem Überlauf.

Farbe: Weiß Alpin.

Leistungsumfang und Montage:

Lieferung und funktionsfertige Montage des Waschbeckens.

Fachgerechte Ausrichtung und stabile Befestigung an der Wand (inkl. Befestigungsmaterial).

Vollständiger Anschluss an das vorhandene Trinkwasser- und Abwassersystem.

Dauerelastische Abdichtung der wandseitigen Anschlussfugen mit sanitärgerechtem Silikon.

Die gesamte Ausführung erfolgt gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN- und DVGW-Vorschriften.

Fabrikat: VIGOUR oder gleichwertig

liefern und montieren

2,000 St .....

1.2.38

**Dusche 1000 x 1000**

Dusche Eckausführung , Abmessungen ca. 1000 × 1000 mm, Höhe mindestens 1900 mm. Türöffnung wahlweise nach innen oder außen (herstellerabhängig).

Ausführung Dusche:

Einscheibensicherheitsglas (ESG), klar, Stärke ≥ 6 mm



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Aluminium-Rahmen oder rahmenlos mit Wandprofilen,  
Oberfläche verchromt oder eloxiert

Magnetverschluss an den Türen

Verdeckt verschraubt, inklusive Dichtleisten

Hebe-/Senkmechanismus bei Drehtüren

Lieferung inkl. Befestigungsmaterial und  
Silikonversiegelung

Duschtasse:

Maße: 1000 × 1000 mm

Material: Sanitäracryl oder emailliertes Stahlblech

Höhenverstellbare Füße

Schallschutzunterlage

Fabrikat: VIGOUR, Serie derby oder gleichwertig

liefern und montieren

2,000 St ..... .....

1.2.39 **Waschtisch-Einhebelmischer**  
**Waschtisch-Einhebelmischer**

mit Bügelhebel  
 Temperatursperre 38 °C  
 Verbrüsungsschutz bei Ausfall der Kaltwasserversorgung  
 Strahlregler  
 2x flexible Anschlussschläuche Clean-Fix S G 3/8 IG x  
 440 mm ohne Ablaufgarnitur und Zugstange  
 mit integriertem Rückflussverhinderer RV EN 1717 EB  
 und Vorfilter  
 Befestigungsmaterial für Waschtischmontage  
 Durchfluss max. 5 l/min druckunabhängig  
 Fließdruck 1-5 bar  
 max. Ruhedruck 8 bar  
 max. Betriebstemperatur 70 °C  
 max. Auslauftemperatur 38 °C  
 Werkstoff Betätigung Zinkdruckguss  
 Gehäuse Messing konform TrinkwV  
 Oberfläche chrom  
 Anschluss 2x G 3/8 IG  
 Zertifikate P-IX 29002/IO  
 Geräuschkategorie  
 IDurchflussklasse O





**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Wandanschlussrosette sowie aller erforderlichen  
 Klein-, Befestigungs- und Dichtmaterialien.

Leistungsumfang:

Einbau in die bauseitige Trinkwasserleitung.

Fachgerechte Abdichtung und Durchführung einer  
 Dichtigkeitsprüfung.

Betriebsfertige Montage der gesamten Einheit.

Fabrikat: .....oder gleichwertig

liefern und montieren

4,000 St ..... .....

1.2.43 **Aufputz- Duscharmatur mit Thermostat**

Aufputz-Duscharmatur mit Thermostat, geeignet für  
 normale Nutzung und standardmäßige Anwendung mit  
 begrenzter Beanspruchung.

Technische Ausführung:

Ausführung: Aufputz-Duscharmatur mit Thermostat

Anschluss: DN 12 (½ Zoll)

Achsabstand: 150 mm ± 12 mm (über S-Anschlüsse  
 einstellbar)

Werkseitige Temperaturbegrenzung bei 40 °C  
 (Verbrühschutz)

Automatische Temperaturregelung mit  
 Thermostatkartusche

Durchflussmenge: max. 17 l/min bei 3 bar

Rückflussverhinderer integriert in den Zuläufen

Absperrventil ergonomisch bedienbar

Geräuscharm gemäß DIN EN ISO 3822, Geräuschklasse  
 Wassersparfunktion durch Mengenregulierung  
 (Eco-Funktion)

Geeignet für druckfeste Wasserversorgung  
 (Hochdruckbetrieb)

Material: Robustes Messing, Oberfläche verchromt,



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

reinigungsfreundlich

Wandmontage, inklusive S-Anschlüsse G 1/2 x G 3/4 und  
 Abdeckrosetten Ø 70 mm

Betriebsdruck: min. 1 bar, max. 10 bar

Betriebstemperatur: max. 60 °C (kurzzeitig bis 70 °C)

Lieferumfang:

Thermostat-Duscharmatur

S-Anschlüsse, Rosetten und Dichtungen

Befestigungsmaterial

Montage- und Bedienungsanleitung

Leistungen:

Lieferung und fachgerechte Montage

Anschluss an vorhandene Wandanschlüsse

Dichtheits- und Funktionsprüfung

Inbetriebnahme und Übergabe

Fabrikat: Vigour oder gleichwertig

liefern und montieren

2,000 St ..... ..

1.2.44 **Brausegarnitur**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer Brausegarnitur  
 in schwerer, verchromter Ausführung.

Technische Spezifikationen:

Brausestange: Aus verchromtem Metall, Länge ca. 900  
 mm, stabiler Wandhalterung und stufenloser  
 Höhenverstellung.

Handbrause: Durchmesser 100 mm, mit mehreren  
 verstellbaren Strahlarten (z. B. Normal-, Soft- und  
 Massagestrahl) und Antikalk-Noppen zur einfachen  
 Reinigung.

Brauseschieber: Ergonomischer Schieber mit



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

arretierbarer Höhenverstellung und verstellbarem Neigungswinkel für die Handbrause.

Brauseschlauch: Aus Metall, Länge 1600 mm, hochflexibel, knickfest und reinigungsfreundlich durch glatte Oberfläche oder hochwertige Metallwicklung.

Anschluss: Standardanschluss G 1/2" zur Verbindung mit der bauseits vorhandenen Armatur.

Oberfläche: Hochglanzverchromt.

Liefer- und Leistungsumfang:

Lieferung der kompletten Garnitur inklusive aller Dichtungen und systemgebundenen Befestigungsmaterialien.

Fachgerechte Montage der Wandstange unter Beachtung der Abdichtung der Bohrlöcher im Fliesenbereich (gemäß DIN 18534).

Die Montagehöhe erfolgt gemäß DIN 18040 (barrierefreies Bauen) oder nach spezifischer Planvorgabe.

Funktionsprüfung und Übergabe im betriebsfertigen Zustand.

Fabrikat: Vigour oder gleichwertig

liefern und montieren

2,000 St ..... ..

**PuMi**

1.2.45 **Ausgussbecken, Stahl-Emaille**

Ausgussbeckens in besonders robuster Ausführung für Wirtschafts- oder Putzräume.

Technische Spezifikationen:

Material: Stahl-Emaille, Farbe: Weiß.

Abmessungen Becken: 565 x 170 x 405 mm (B x H x T).



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Spritzschutz: Inklusive integrierter oder separat montierter Rückwand, Spritzwandhöhe: 195 mm.

Kantenschutz: Mit umlaufendem, schlagfestem Schutzprofil aus Kunststoff oder Gummi.

Zubehör: Inklusive hochklappbarem Eimerrost (Auflagerost) aus Kunststoff oder Edelstahl.

Ablauf: Einbau eines hochwertigen Röhrensiphons aus verchromtem Messing, inklusive aller erforderlichen Dichtungen und Anschlussstücke.

Leistungsumfang:

Stabile Wandmontage unter Berücksichtigung der bauseitigen Belastungssituation (Sicherstellung der Tragfähigkeit bei gefüllten Gefäßen).

Betriebsfertiger Anschluss an die bauseitige Schmutzwasserleitung.

Fachgerechte Abdichtung der Anschlussfugen zur Wand hin (dauerelastische Verfugung).

Fabrikat: Alape oder gleichwertig

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

1.2.46

**Eckventil Chrom**

Eckventil Chrom

Wandanschluss G1/2

Rohranschluss Durchmesser 10 mm und G3/8

Oberfläche: Chrom

Fabrikat: .....oder gleichwertig

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

1.2.47

**Röhrengeruchverschluss (Siphons)**

Röhrengeruchverschluss (Siphons) für das Ausgussbecken, komplett nach DIN EN 274.

Material und Ausführung: Gefertigt aus schlagfestem und chemikalienbeständigem PP-Kunststoff



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

(Polypropylen) in der Farbe Weiß. Die Konstruktion muss eine einfache Reinigung durch Demontage des Siphonteils ohne Werkzeug ermöglichen. Der Anschluss am Becken erfolgt über ein G 1 1/2 Zoll Innengewinde.

**Ausstattung:** Zum Lieferumfang gehört ein komplettes Ablaufventil G 1 1/2 Zoll mit einem Ventilteller aus Edelstahl oder verchromtem Messing sowie einem passenden Gummistopfen inklusive stabiler Kugelkette und Halterung. Der Abgangsbogen DN 50 muss mit einer Wandrosette zur sauberen Abdeckung des Wandanschlusses ausgestattet sein.

**Leistungsumfang:** Die Leistung beinhaltet das Zuschneiden und Anpassen der Anschlussrohre an die bauseitige Abwasserleitung (DN 50), das Einsetzen aller erforderlichen Dichtungen sowie die fachgerechte Montage und eine abschließende Dichtheitsprüfung unter Betriebsbedingungen.

Fabrikat: Viega oder gleichwertiger

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

**1.2.48 Kaltwasser-Wandauslaufventil**

Wandauslaufventils für Kaltwasser, Ausführung nach DIN EN 200.

**Material und Ausführung:** Gehäuse aus massivem Messing, hochwertig glanzverchromt (entsprechend der UBA-Positivliste für trinkwasserhygienisch geeignete Werkstoffe). Die Armatur ist mit einem wartungsfreien Fettkammeroberteil und einem ergonomischen Knebelgriff oder Kreuzgriff (mit blauer Kaltwasser-Markierung) auszustatten.

**Ausstattung:** Das Ventil verfügt über einen Luftsprudler sowie eine integrierte Schlauchverschraubung (Verschraubungsstülle G 3/4") zum direkten Anschluss eines Schlauchsystems. Zur sauberen Abdeckung des Wandanschlusses ist eine passende Schubrosette (verchromt) im Lieferumfang enthalten. **Leistungsumfang:** Die Leistung umfasst das fachgerechte Eindichten und Einbauen in den bauseits vorhandenen Wandanschlussbogen (Wandscheibe), das Ausrichten der Armatur sowie eine abschließende Funktions- und



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Dichtheitsprüfung. Fabrikat:..... oder gleichwertig liferen und montieren				
		1,000	St	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.2 Alle Fliesendurchgänge im Bereich von Unterputzventilen</b>				.....



**Projekt:** 2025-015                                    LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010    Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

---

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

---

**1.3                    Installationselemente**

**1.3.1                Duofix Element für WWC**

Geberit Duofix Element für Wand-WC, 112 cm, mit Sigma UP-Spülkasten 12 cm

Verwendungszwecke

- Für Metall- und Holzständerwände
- Für Geberit Duofix Systemwände
- 50 Jahre Ersatzteilsicherheit
- UP-Spülkasten einteilig mit geschweißtem Spülrohr

Eigenschaften

- Rahmen für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm
- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder an Geberit Duofix Systemständern
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos
- Mit Leerrohr für Wasserzuleitung für Geberit AquaClean Dusch-WCs und für Anschlusskabel
- Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss sowie Power & Connect Box
- Statisch selbsttragender Rahmen, mit Pulverbeschichtung korrosionsgeschützt

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Stahl
- Breite: 50 cm
- Höhe: 112 cm
- Tiefe: 12 cm
- Fließdruck - min. bis max.: 10-1000 kPa
- Große Spülmenge Einstellbereich: 4 l/4,5 l/6 l/7,5 l
- Kleine Spülmenge Einstellbereich: 2-4 l
- Wassertemperatur - max.: 25 Grad C
- Nettogewicht: 12,371 kg

zusätzlicher Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2", MasterFix- und MeplaFix-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm
- Befestigungs- und Schutzmaterial



Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle  
 LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fabrikat: Geberit

liefern und montieren

12,000 St	.....	.....
-----------	-------	-------

1.3.2 **Duofix Element für WWC barrierefrei**

Duofix Element f. WWC, 112 cm, mit Sigma UP-SPK 12 cm, barrierefrei

Geberit Duofix Element für Wand-WC, 112 cm, mit Sigma UP-Spülkasten 12 cm, barrierefrei

Verwendungszwecke

- Für Metall- und Holzständerwände
- Für Geberit Duofix Systemwände
- Für barrierefreies Bauen geeignet

Eigenschaften

- Rahmen für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm
- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder an Geberit Duofix Systemständern
- Mit Leerrohr für Wasserzuleitung für Geberit AquaClean Dusch-WCs oder für Anschlusskabel
- Montagehöhe WC in der Rohbauphase einstellbar, 41-46 cm
- Statisch selbsttragender Rahmen, mit Pulverbeschichtung korrosionsgeschützt

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Stahl
- Breite: 42,5 cm
- Höhe: 112 cm
- Tiefe: 17 cm
- Fließdruck - min. bis max.: 10-1000 kPa
- Große Spülmenge Einstellbereich: 4 l/4,5 l/6 l/7,5 l
- Kleine Spülmenge Einstellbereich: 2-4 l
- Wassertemperatur - max.: 25 Grad C
- Nettogewicht: 15,890 kg

zusätzlicher Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2", MasterFix- und MeplaFix-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm



**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

- Power & Connect Box, mit Zwischenboden mit Anschlussklemme
- Leerrohr Länge 0.32 m, für Anschluss Geberit AquaClean
- Bauschutz für Power & Connect Box
- Befestigungs- und Schutzmaterial

Fabrikat: Geberit

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

**1.3.3 WC-Steuerung für Unterputz-Spülkasten, elektronisch, Funk-Betrieb**

Elektronische WC-Steuerung für Geberit Sigma Unterputz-Spülkästen (12 cm), ausgelegt für die drahtlose Spülauslösung mittels Funk-Sender (z. B. aus Stützklappgriff oder Wandtaster).

Verwendungszweck:

Für Geberit Sigma UP-Spülkästen 12 cm.

Zur drahtlosen Fernauslösung in barrierefreien Sanitärräumen.

Eigenschaften & Ausstattung:

Spülauslösung: Drahtlos über Funk (integriertes Empfängermodul).

Vernetzung: Drahtlos vernetzbar mit Geberit Gateway via Bluetooth®.

Kompatibilität: Voll kompatibel mit Geberit Connect und der Geberit Control App zur einfachen Parametrierung und Diagnose.

Spülung: 2-Mengen-Spülung.

Zusatzfunktionen: Intervallspülung einstellbar (Hygiene-Modus), Vorspülung und Reinigungsmodus.



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Technische Eigenschaften:

Betrieb: Elektronisch, Netzbetrieb (Nennspannung 85-240 V AC, 50-60 Hz).

Betriebsspannung: 12 V DC.

Leistungsaufnahme: Max. 4 W (Stand-by: 0,15 W).

Schutzart: IP45.

Einstellbereich Intervallspülung: 1168 h.

Einstellbereich Intervallspülzeit: 1200 s.

Lieferumfang:

Lagerbock mit Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert.

Elektronisches Steuermodul inklusive integriertem Funk-Empfänger.

Anschlusskabel Länge 2 m, vorgefertigt.

Zusätzlich zu bestellen (bauseitige Ergänzung):

Geberit Betätigungsplatte oder Abdeckplatte (Sigma-Serie).

Passende Funk-Sender (z. B. Funk-Stützklappgriff Pos. 01.02.0080).

Geberit Set Power & Connect Box mit Netzteil.

Fabrikat: Geberit

Liefern und montieren.

1,000 St ..... ..

**1.3.4**

**WC Griff Befestigungs-Element**

Befestigungs-Element für barrierefreie Vorwandinstallationen in Kombination mit WC-Element, zur Befestigung von Stütz- und Haltegriffen, Rahmen aus Stahl pulverbeschichtet, mit:  
wasserfester Schichtholzplatte 30mm



Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle  
LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Befestigungsmaterial für Element (Boden-,  
Wandbefestigung und WC),  
selbstbohrenden Schrauben für Befestigung an  
Ständerwand,  
Löcher D 11 mm für die Befestigung im Holzständerbau,  
Ausrichthilfe.  
Fabrikat: Geberit

liefern und montieren

2,000 St .....

1.3.5

**Duofix Element für WT**

Geberit Duofix Element für Waschtisch, 112 cm, Standarmatur

Verwendungszwecke

- Für Metall- und Holzständerwände
- Für Geberit Duofix Systemwände

Eigenschaften

- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder an Geberit Duofix Systemständern
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar
- Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Statisch selbsttragender Rahmen, mit Pulverbeschichtung korrosionsgeschützt

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Stahl
- Breite: 50 cm
- Höhe: 112 cm
- Tiefe: 7,5 cm
- Nettogewicht: 8,689 kg

zusätzlicher Lieferumfang

- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig
- 2 Schalldämmunterlagen
- 2 Dämmhülsen
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm
- Dichtung D 44 / 32 mm
- Befestigungsmaterial
- Fabrikat: Geberit (oder gleichwertig)

liefern und montieren



**Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

23,000 St .....

1.3.6

**Duofix Element für Urinal**

**Duofix Element f. Urinal, 112-130 cm, universell**

Geberit Duofix Element für Urinal, 112130 cm, universell

Verwendungszwecke

- Für Metall- und Holzständerwände
- Für Geberit Duofix Systemwände

Eigenschaften

- Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Holzprofilen oder an Geberit Duofix Systemständern
- Alternative Befestigungsposition für Wandanker
- Elementhöhe auf Urinal anpassbar, 112-130 cm
- Urinalbefestigungen M8, breiten- und höhenverstellbar
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Befestigung für Zulauf D 32 mm höhenverstellbar
- Statisch selbsttragender Rahmen, mit Pulverbeschichtung korrosionsgeschützt

Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Stahl
- Breite: 50 cm
- Höhe: 112-130 cm
- Tiefe: 7,5 cm
- Fließdruck - min. bis max.: 100-800 kPa
- Wassertemperatur - max.: 30 Grad C
- Nettogewicht: 12,031 kg

zusätzlicher Lieferumfang

- Anschlusswinkel R 1/2"
- Bauschutz mit Deckel
- Verbindungsrohr zwischen Zulauf D 32 mm und Urinal, mit Dichtung auf Urinal
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 63 / 50 mm
- Dichtung D 57 / 50 mm
- Urinalgeruchsverschluss D 50 mm, mit Dichtung auf Urinal
- Befestigungs- und Schutzmaterial

Fabrikat: Geberit



**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	liefern und montieren		5,000 St	.....	.....
1.3.7	<b>Duofix Element für Ausgussbecken</b> Duofix Element für Ausgussbecken, 130 cm Wandarmatur AP Geberit Duofix Element für Ausgussbecken, 130 cm, Wandarmatur AP Verwendungszwecke - Für Trockenbau Eigenschaften - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar - Montageplatte aus Furnierholz, wasserfest verleimt Technische Eigenschaften - Breite: 50 cm - Höhe: 130 cm - Tiefe: 8,3 cm - Nettogewicht: 12,572 kg zusätzlicher Lieferumfang - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 / 63 mm - Dichtung D 57 / 50 mm - Dichtung D 57 / 40 mm - Befestigungsmaterial Fabrikat: Geberit (oder gleichwertig)				
	liefern und montieren		1,000 St	.....	.....
1.3.8	<b>Silikonfuge</b> Silikonfugen an Installationsgegenstände Bestend aus dauerelastischem Sanitär Silikon weiss				
	liefern und montieren		50,000 lfm	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.3      Installationselemente</b>				.....



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>			
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>	

<b>1.4</b>	<b>Trinkwasserleitung und Rohrleitungsarmat</b>  Edelstahlrohrleitungen für die Trinkwasserversorgung (Kalt- und Warmwasser), gemäß DIN 1988, DIN EN 806 und DVGW-Arbeitsblatt W 534. Ausführung in Presssystem mit DVGW-Zulassung, bestehend aus: Edelstahlrohren Werkstoff 1.4401 / 1.4521 oder gleichwertig Pressfittings mit LBP (Leckageanzeigefunktion bei unverpresstem Zustand) Nennweiten DN 15 bis DN 50 (je nach Planung) Wanddicke entsprechend Systemvorgaben Einhaltung aller hygienischen Anforderungen für Trinkwasserinstallationen Verlegung unter Beachtung von Mindestabständen und Entleerbarkeit Kennzeichnung gemäß TrinkwV Befestigung mit geprüften Rohrschellen inkl. Gummieinlage Wärme- und Tauwasserschutz gemäß EnEV/GEG Fabrikat :VIGA (oder gleichwertig) Rohrleitungsführung gemäß Planung in sichtbarer oder verdeckter Verlegung. Alle Durchführungen, Wand- und Deckendurchbrüche sind fachgerecht auszuführen. Verbindungen nur in Presssystemtechnik, keine Schraub- oder Lötverbindungen zulässig.			
1.4.1	<b>Rohr 15 x 1 mm (DN12)</b> Rohr DN 12 d15 x 1 mm liefern und montieren	20,000 m	.....	.....
1.4.2	<b>Rohr 18 x 1 mm (DN15)</b> Rohr DN 15 d18 x 1 mm liefern und montieren	90,000 m	.....	.....
1.4.3	<b>Rohr 22 x 1 mm (DN20)</b> Rohr DN 20 d22 x 1,2 mm liefern und montieren	25,000 m	.....	.....



**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
			Übertrag EUR .....	.....
1.4.4	<b>Rohr 28 x 1,5 mm (DN25)</b> Rohr DN 25 d28 x 1,5 mm liefern und montieren	49,000 m	.....	.....
1.4.5	<b>Rohr 35 x 1,5 mm (DN32)</b> Rohr DN 32 35 x 1,5 mm liefern und montieren	38,000 m	.....	.....
1.4.6	<b>Rohr 42 x 1,5 mm (DN40)</b> Rohr DN 40 d42 x 1,5 mm liefern und montieren	55,000 m	.....	.....

**Press Bogen**

Edelstahl-Press-Bögen in die Trinkwasserinstallation (Kalt- und Warmwasser),  
passend zum verwendeten Presssystem.

Technische Ausführung:

Material: Edelstahl, Molybdänanteil  $\geq 2,2 \%$

LABS-frei (Leitungswerkstoff ohne Silikonöl / nach hygienischen  
Anforderungen für Trinkwasser).

SC-Contur zur sicheren Leckageerkennung bei unverpresstem Zustand.

Winkel: 45° und 90° nach Planung / Erforderlichkeit.

Nennweiten: DN 15 bis DN 50

Fabrikat :Geberit

Pressverbindungen gemäß Systemhersteller, DVGW-zertifiziert.

1.4.7	<b>Bogen DN 12 ,90 °</b> Bogen DN 12 d15 liefern und montieren	20,000 St	.....	.....
-------	--	-----------	-------	-------



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR .....	
1.4.8	<b>Bogen DN 15 , 90 °</b> Bogen DN 15 d18 liefern und montieren	88,000	St	.....	.....
1.4.9	<b>Bogen DN 20 , 90 °</b> Bogen DN 20 d22 liefern und montieren	18,000	St	.....	.....
1.4.10	<b>Bogen DN 25 , 90 °</b> Bogen DN 25 d28 liefern und montieren	30,000	St	.....	.....
1.4.11	<b>Bogen DN 32, 90 °</b> Bogen DN 32 d35 liefern und montieren	32,000	St	.....	.....
1.4.12	<b>Bogen DN 40 , 90 °</b> Bogen DN 40 d42 liefern und montieren	14,000	St	.....	.....

**Press T-Stück**

Edelstahl-Press-T-Stücken in die Trinkwasserinstallation (Kalt- und Warmwasser),  
 passend zum verwendeten Presssystem.

Technische Ausführung:

Material: Edelstahl, Molybdänanteil ≥ 2,2 %

LABS-frei (hygienisch einwandfrei für Trinkwasser).

SC-Contur zur sicheren Leckageerkennung bei unverpresstem Zustand.

Bei reduzierten T-Stücken ist der größte Durchmesser maßgeblich.

Nennweiten: DN 15 bis DN 50

Fabrikat :Geberit



**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
				Übertrag EUR	.....
Pressverbindungen gemäß Systemhersteller, DVGW-zertifiziert.					
1.4.13	<b>T-Stück DN 12</b> T-Stück DN 12 d15 liefern und montieren	14,000	St	.....	.....
1.4.14	<b>T-Stück DN 12 / 12-15</b> T-Stück DN 12 / 12-15 liefern und montieren	11,000	St	.....	.....
1.4.15	<b>T-Stück DN 15</b> T-Stück DN 15 liefern und montieren	13,000	St	.....	.....
1.4.16	<b>T-Stück DN 15 / 12-20</b> T-Stück DN 15 / 12-20 liferen und montieren	6,000	St	.....	.....
1.4.17	<b>T-Stück DN 20 / 12-20</b> T-Stück DN 20 / 12-20 liefern und montieren	12,000	St	.....	.....
1.4.18	<b>T-Stück DN 25 / 12-32</b> T-Stück DN 25 / 12-32 liefern und montieren	10,000	St	.....	.....
1.4.19	<b>T-Stück DN 32 / 12-32</b> T-Stück DN 32 / 12-32 liefern und montieren	19,000	St	.....	.....
1.4.20	<b>T-Stück DN 40 / 12-40</b> T-Stück DN 40 / 12-40 liefern und montieren	6,000	St	.....	.....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

**Reduzierstück**

Reduzierstück Pressfitting A Edelstahl  
 Hersteller: NieRuf  
 Nennweite 1: DN15 - 18,0 mm  
 Anschluss 1: A  
 Nennweite 2: DN12 - 15,0 mm  
 Anschluss 2: I  
 Kontur: M-Kontur  
 max. Betriebsdruck: 16 bar bei +20°C  
 Material: Edelstahl 316 L  
 Zulassung: DVGW-Trinkwasser  
 Produktmerkmal 1: Press-Fittings eignen sich ideal, um  
 Rohre schnell und effektiv zu verbinden.  
 Produktmerkmal 2: Standardmäßig werden die  
 Pressfittings mit eingesetzter EPDM-LBP Dichtung  
 geliefert.  
 Fabrikat :Geberit

1.4.21	<b>Reduzierstück DN 20</b> Reduzierstück DN 20 liefern und montieren	1,000 St	.....	.....
--------	--	----------	-------	-------

1.4.22	<b>Reduzierstück DN 40</b> Reduzierstück DN 40 liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
--------	--	----------	-------	-------

**Schrägsitzventil**

Schrägsitzventile: DN15 - DN40  
 - Verschiedene Systemanschlüsse verfügbar  
 - Auswechselbare Medium-Markierschilder

Anwendung:  
 Kalt- und Warmwasser  
 Beschreibung: totraum- und wartungsfreies Oberteil,  
 nichtsteigendes Handrad (<=DN 50) mit optischer Stellungsanzeige,  
 Ventilsitz und Ventilstange aus Edelstahl  
 Temperatur: max. 90 GrC  
 Werkstoff: Rotguss, Edelstahl, EPDM, Kunststoff  
 Anschluss: Mapress



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Spezifikation: - Schrägsitzventile: DN15 - DN80 - Gradsitzventile: DN12 - DN65 - Verschiedene Systemanschlüsse verfügbar - Auswechselbare Medium-Markierschilder  Beschreibung: tottraum- und wartungsfrei- es Oberteil, nichtsteigendes Handrad (<=DN 50) mit optischer Stellungsanzei- ge, Ventilsitz und Ventilstange aus Edelstahl Temperatur: max. 90 GrC Werkstoff: Rotguss, Edelstahl, EPDM, Kunststoff inklusive Anschluss-Verschraubungen für Mapress und Dämmschale Fabrikat : JRG oder gleichwertig				
1.4.23	<b>Schrägsitzventil, DN 15</b> Schrägsitzventil, DN 15 liefern und montieren	8,000	St	.....	.....
1.4.24	<b>Schrägsitzventil, DN 20</b> Schrägsitzventil, 22 mm liefern und montieren	1,000	St	.....	.....
1.4.25	<b>Schrägsitzventil, DN 25</b> Schrägsitzventil, 28 mm liefern und montieren	3,000	St	.....	.....
1.4.26	<b>Schrägsitzventil, 32 mm</b> Schrägsitzventil, 32 mm liefern und montieren	2,000	St	.....	.....
1.4.27	<b>Schrägsitzventil, DN 40</b> Schrägsitzventil, 40 mm liefern und montieren	1,000	St	.....	.....



**Projekt:** 2025-015                              **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010                                      **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
				Übertrag EUR	.....

**Zirkulationsventil**

KEMPER MULTI-THERM automatisches Zirkulations-Reguliertventil, 50 GradC bis 65 GradC, IG, Figur 143 00, automatisches Reguliertventil für den hydraulischen Abgleich von Steig- und Stockwerksverteilungen, zum thermischen selbstregelnden, hydraulischen Abgleich, mit automatischer Regelbereichsumstellung für die thermische Desinfektion, medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Absperrereinheit mit Thermometer- und Fühlereaufnahme, PTFE-Sitzdichtung, thermostatische Reguliereinheit, Innengewinde, mit Entleerstopfen, tottraumfrei, mit Absperr-, Regulier- und Voreinstellfunktion, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, nach UBA KTW BWGL, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551/W 553/DIN 1988-300, nach UBA BWGL Metalle, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Regelbereich 50 GradC - 65 GradC, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 GradC

KEMPER MULTI-THERM automatisches Zirkulations-Reguliertventil, 50 GradC bis 65 GradC, IG, Figur 143 00, automatisches Reguliertventil für den hydraulischen Abgleich von Steig- und Stockwerksverteilungen, zum thermischen selbstregelnden, hydraulischen Abgleich, mit automatischer Regelbereichsumstellung für die thermische Desinfektion, medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Absperrereinheit mit Thermometer- und Fühlereaufnahme, PTFE-Sitzdichtung, thermostatische Reguliereinheit, Innengewinde, mit Entleerstopfen, tottraumfrei, mit Absperr-, Regulier- und Voreinstellfunktion, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, nach UBA KTW BWGL, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551/W 553/DIN 1988-300, nach UBA BWGL Metalle, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Regelbereich 50 GradC - 65 GradC, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemp inclusive Anschluss-Verschraubungen für Mapress und Dämmschale 90 GradC Nennweite DN 15

Fabrikat Kemper oder gleichwertig



---

<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>

---

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
				Übertrag EUR	.....
	liefern und montieren				
1.4.28	<b>Zirkulationsventil, DN 12</b>				
	Zirkulationsventil DN 15				
	liefern und montieren				
		3,000	St	.....	.....

---

<b><u>Summe</u></b>	<b>1.4</b>	<b>Trinkwasserleitung und Rohrleitungsarmat</b>			.....
---------------------	------------	---	--	--	-------



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**1.5 Abwasserleitungen und Zubehör**

Abwasserrohrsystem aus Polypropylen gemäß DIN EN 1451-1 bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 32 bis DN/OD 160. Geeignet als Abwasserleitung und Regenfallleitung innerhalb von Gebäuden, sowie für Grundleitungen gemäß DIN EN 12056 und DIN 1986-100 bis zum Übergabeschacht, als Zentralstaubsaugeranlagen, als Kleinhebeanlage mit Auszugsicherung.  
 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage  
 Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12  
 Systemanforderungen : heißwasserbeständig gemäß DIN EN 1451-1  
 Farbe: Verkehrsgrau RAL 7043  
 Baustoffklasse: B1 gemäß DIN 4102-1  
 Messung der Geräusche von Abwasserinstallationen im Prüfstand gemäß DIN EN 14366 und in Anlehnung an DIN 4109, Auszug aus Prüfbericht P-BA 222/2016 des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP Stuttgart (LAFeq,n im Raum UG hinten mit 21dB bei 4l/s  
 Volumenstrom) Zentimetermarkierung  
 25 Jahre Garantie  
 Fabrikat: RAUPIANO Plus oder gleichwertig

1.5.1	<b>Rohr DN 50</b> Rohr DN 50 liefern und montieren	35,000 m	.....	.....
1.5.2	<b>Rohr DN 70</b> Rohr DN 70 liefern und montieren	5,000 m	.....	.....
1.5.3	<b>Rohr DN 100</b> Rohr DN 100 liefern und montieren	90,000 m	.....	.....
1.5.4	<b>Rohr DN 125</b> Rohr DN 125 liefern und montieren	9,000 m	.....	.....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

**Bogen für Abwasserleitungen**

Bogen aus Kunststoff . PP , geeignet für freiliegende und/oder eingebaute Schmutzwasserleitung nach DIN EN 12056 / DIN 1986-100.  
Ausführung mit Muffe und werkseitig eingelegtem Lippendichtring, inkl. aller notwendigen Befestigungs- und Verbindungsarbeiten.  
Winkel je nach Erfordernis zwischen 15° und 87,5°.  
Für drucklose Entwässerung, gemäß DIN 4109 (Schallschutz) und DIBt-Zulassung.  
Fabrikat: RAUPIANO Plus oder gleichwertig

1.5.5	<b>Bogen DN 50, 15° - 87,5°</b> Bogen DN 50, 15° - 87,5° liefern und montieren	83,000 St	.....	.....
1.5.6	<b>Bogen DN 70, 15° - 87,5°</b> Bogen DN 70, 15° - 87,5° liefern und montieren	5,000 St	.....	.....
1.5.7	<b>Bogen DN 100, 15° - 87,5°</b> Bogen DN 100, 15° - 87,5° liefern und montieren	85,000 St	.....	.....
1.5.8	<b>Bogen DN 125, 15° - 87,5°</b> Bogen DN 125, 15° - 87,5° liefern und montieren	2,000 St	.....	.....

**Abzweig für Abwasserleitungen**

Abzweig aus hochwertigem Kunststoff PP , für Abwasserleitungen, geeignet für den Einbau in Gebäudeentwässerungsanlagen.  
Mit Muffe und Dichtung, formstabil, temperaturbeständig, chemikalienresistent.  
Abzweigwinkel: 45° bis 87,5° , passend zum geplanten Rohrnetzverlauf.  
Ausführung gemäß DIN EN 12056 / DIN 1986-100.  
Druckloses Schwerkraftsystem.



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Fabrikat: RAUPIANO Plus oder gleichwertig				
1.5.9	<b>Abzweig DN 50/50, 45° - 87,5°</b> Abzweig DN 50/50, 45° - 87,5° liefern und montieren	11,000	St	.....	.....
1.5.10	<b>Abzweig DN 50/100, 45° - 87,5°</b> Abzweig DN 50/100, 45° - 87,5° liefern und montieren	5,000	St	.....	.....
1.5.11	<b>Abzweig DN 70/70, 45° - 87,5°</b> Abzweig DN 70/70, 45° - 87,5° liefern und montieren	5,000	St	.....	.....
1.5.12	<b>Abzweig DN 70/100, 45° - 87,5°</b> Abzweig DN 70/100, 45° - 87,5° liefern und montieren	2,000	St	.....	.....
1.5.13	<b>Abzweig DN 100/100, 45° - 87,5°</b> Abzweig DN 100/100, 45° - 87,5° liefern und montieren	34,000	St	.....	.....
1.5.14	<b>Abzweig DN 100/125, 45° - 87,5°</b> Abzweig DN 100/125, 45° - 87,5° liefern und montieren	2,000	St	.....	.....
1.5.15	<b>Abzweig DN 125/125, 45° - 87,5°</b> Abzweig DN 125/125, 45° - 87,5° liefern und montieren	3,000	St	.....	.....

**Übergang**

Übergang aus hochwertigem Kunststoff PP , für Abwasserleitungen, geeignet für den Einbau in Gebäudeentwässerungsanlagen.



**Projekt:** 2025-015                                  **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010     **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
			Übertrag EUR .....	
	Mit Muffe und Dichtung, formstabil, temperaturbeständig, chemikalienresistent. passend zum geplanten Rohrnetzverlauf. Ausführung gemäß DIN EN 12056 / DIN 1986-100. Druckloses Schwerkraftsystem. Fabrikat: RAUPIANO Plus oder gleichwertig			
1.5.16	<b>Übergang DN 125/100</b> Übergang DN 125/100 liefern und montieren	1,000 St	.....	.....
1.5.17	<b>Übergang DN 100/70-50</b> Übergang DN 100/70-40 liefern und montieren	3,000 St	.....	.....
1.5.18	<b>Grundleitungsanschlüsse</b> Grundleitungsanschlüsse für den Anschluss der neuen Abwasserleitung vorrichten, bestehend aus: -freistemmen der Anschlussmuffe -trennen der Leitung -reinigen des Anschlussbereiches bis DN 100	10,000 St	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.5                    Abwasserleitungen und Zubehör</b>			.....



---

<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schothaim_Seilerhalle</b>
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>

---

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**1.6 Isolierung**

**Isolierung der Kaltwasserleitung (50%)**

Liefern und fachgerechtes Montieren von Wärmedämmung für Kaltwasserleitungen in Schächten, abgehängten Decken sowie sichtbaren und nicht sichtbaren Installationsbereichen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) in der jeweils gültigen Fassung.

Ausführung:

Material: Mineralwolle-Dämmschalen Alukaschiert

(z. B. Typ Rockwool 800 oder gleichwertig).

Verarbeitung: Passgenau und fugendicht. Selbstklebende

Längsüberlappung dicht verklebt.

Einschlieslich aller Bögen und Abzweige .

Abdichtung: Rundstöße mit systemzugehörigem Aluminium-Klebeband dauerhaft dicht verschlossen.

Sicherung: Zusätzliche mechanische Sicherung mittels verzinktem

Bindedraht (mind. 6 Windungen je lfm).

Dämmstärke: 50 % des Rohrinnendurchmessers gemäß GEG.

Technische Anforderungen:

Wärmeleitfähigkeit:  $\lambda \leq 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  bei 40 °C.

Brandschutz: Baustoffklasse A1, nicht brennbar.

Schmelzpunkt: > 1000 °C.

Fabrikat: Rockwool 800 oder gleichwertig



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>		
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

1.6.1	<b>Mineralwolle DN 12-15 / 50%</b> Mineralwolle Alukaschiert DN 12 Dämmstärke 50% liefern und montieren	30,000 m	.....	.....
1.6.2	<b>Mineralwolle DN 20 / 50%</b> Mineralwolle Alukaschiert DN 20 Dämmstärke 50% liefern und montieren	10,000 m	.....	.....
1.6.3	<b>Mineralwo DN 25 / 50%</b> Mineralwolle Alukaschiert DN 25 Dämmstärke 50% liefern und montieren	49,000 m	.....	.....
1.6.4	<b>Mineralwolle DN 32 / 50%</b> Mineralwolle Alukaschiert DN 32 Dämmstärke 50% liefern und montieren	72,000 m	.....	.....
1.6.5	<b>Mineralwolle DN 40 / 50%</b> Mineralwolle Alukaschiert DN40 Dämmstärke 50% liefern und montieren	34,000 m	.....	.....

Liefern und fachgerechtes Montieren von Wärmedämmung für Warmwasserleitungen in Installationsschächten, abgehängten Decken sowie sichtbaren und nicht sichtbaren Bereichen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) in der jeweils gültigen Fassung.

Ausführung:

Material: Mineralwolle-Dämmschalen (z. B. Typ Rockwool 800 oder gleichwertig).

Verarbeitung: Passgenau und fugendicht. Selbstklebende Längsüberlappung dicht verklebt.

Einschlieslich aller Bögen und Abzweige .



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

Abdichtung: Rundstöße mit systemzugehörigem Aluminium-Klebeband dauerhaft dicht verschlossen.

Sicherung: Zusätzliche mechanische Sicherung mittels verzinktem Bindedraht (mind. 6 Windungen je lfm).

Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (entspricht ca. dem Rohrippendurchmesser).

Technische Anforderungen:

Wärmeleitfähigkeit:  $\lambda \leq 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  bei 40 °C.

Brandschutz: Baustoffklasse A1, nicht brennbar.

Schmelzpunkt: > 1000 °C.

Fabrikat: Rockwool 800 (oder gleichwertig)

1.6.6	<b>Mineralwolle DN 12 /100%</b> Mineralwolle Alukaschiert DN 12 Dämmstärke 100% liefern und montieren	40,500 m	.....	.....
-------	---	----------	-------	-------

1.6.7	<b>Mineralwolle ohne Mantel DN 20 / 100%</b> Mineralwolle Alukaschiert DN 20 Dämmstärke 100% liefern und montieren	18,000 m	.....	.....
-------	--	----------	-------	-------

**PE-Isolierschlauch für Vorwandinstallation**

flexiblen Isolierschläuchen aus geschlossenzelligem Polyethylen-Weichschaum (PE). Speziell für den Einsatz in Vorwandinstallationssystemen und engen Einbausituationen.

Ausführung:

Material: Hochflexibler PE-Schaum mit einer robusten, reißfesten Außenhaut (Schutzfolie), um Beschädigungen beim Einzug in Metallständerwerke zu verhindern.

Funktion: Thermische Trennung zur Vermeidung von Tauwasserbildung (Schwitzwasser) sowie akustische



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

Entkopplung der Rohrleitung vom Baukörper und vom Vorwandssystem (Körperschallschutz).  
 Verarbeitung: Die Schläuche sind lückenlos über die Rohrleitungen zu ziehen. Stöße und Schnitte sind mit systemzugehörigem Klebeband oder PE-Rundschnur dicht zu verschließen.  
 Dämmdicke: Standardmäßig 4 mm bis 9 mm (je nach Platzangebot im Vorwandelement), sofern keine höheren Anforderungen nach GEG (z.B. bei langen Stichleitungen) bestehen.  
 Technische Anforderungen:

Wärmeleitfähigkeit:  $\lambda \approx 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  bei  $40 \text{ }^\circ\text{C}$ .  
 Brandverhalten: Normalentflammbar (Klasse E nach DIN EN 13501-1 / B2 nach DIN 4102).  
 Temperatureinsatzbereich:  $-40 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+95 \text{ }^\circ\text{C}$ .  
 Wasseraufnahme: Sehr gering durch geschlossenzellige Struktur.  
 Fabrikat: Armacell (Tubolit) (oder gleichwertig)

1.6.8 **PE-Schlauch für Rohr DN 12-15**  
 PE-Schlauch für Rohr DN 12

liefern und montieren  
55,000 m ..... .....

1.6.9 **PE-Schlauch für Rohr DN 20**  
 PE-Schlauch für Rohr DN 20

liefern und montieren  
14,000 m ..... .....

**Bodenablaufs für Duschanlagen**

1.6.10 **Ablaufrinne 200 cm**

Ablaufrinne für Duschen, speziell konzipiert für den sichtbaren Einbau am Übergang zwischen Wand und Boden.

Technische Daten und Abmessungen:

Material: Edelstahl 1.4301, Oberfläche hochglanzpoliert.

Abmessungen: Länge 200 cm × Breite 2,5 cm × Bauhöhe 6 cm.



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Anschluss: Nennweite DN 100.

Anwendungsbereich: Geeignet für Boden- und Wandbeläge von 12 mm bis 24 mm Stärke (inkl. Kleberbett).

Fabrikat: Dallmer CeraFloor Select Duo oder gleichwertiger Art.

Ausführung / Lieferumfang:

Abdeckung: Inklusive passgenauer Design-Abdeckung aus Edelstahl.

Abdichtungssystem: Inklusive selbstklebendem Sicherheitsband S3 mit integrierter Schnitenschutzarmierung aus Edelstahl zur dauerhaften Sicherung der Flächenabdichtung.

Schallschutz: Inklusive Schalldämmband zur wirksamen akustischen Entkoppelung vom Baukörper gemäß DIN 4109.

Montagehilfe: Inklusive Montagezubehör, Positionierhilfen sowie einer Bauschutzabdeckung mit integrierter Wasserwaage zur exakten Ausrichtung.

Leistungsumfang:

Fachgerechte Vorbereitung des Einbaubereichs.

Exakte Positionierung der Ablaufrinne mit Gefälleanpassung.

Anschluss an die vorhandene Abwasserleitung nach Herstellervorgaben.

Prüfung der Dichtheit und Funktionsfähigkeit.

Reinigung der Rinne und Übergabe an den Bauherrn

Fabrikat: Dallmer CeraFloor Select Duo oder gleichwertiger Art

liefern und montieren

6,000 St .....

Rohrabschottungen für Trinkwasser- und Abwasserleitungen zur Montage in Wänden und Decken mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse. Die Abschottung muss einen Übertrag von Feuer und Rauch für mindestens 90 Minuten sicher verhindern.

Technische Spezifikationen:



---

Projekt:	2025-015	LRA_UH_Schothelm_Seilerhalle		
LV:	4-010	Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

---

Übertrag EUR .....

System: Rockwool Conlit 150 P/U oder gleichwertig.

Material: Nicht brennbare Steinwollschale nach DIN 4102-1.

Schmelzpunkt: > 1.000 °C nach DIN 4102-17.

Rohdichte: > 150 kg/m<sup>3</sup>.

Weiterführende Dämmung: Steinwollematte (z. B. Klimarock), Dämmstärke min. 2,0 cm, Dämmlänge insgesamt > 100 cm.

Montagevorgaben:

Einbau: Die Conlit 150 Schale ist formschlüssig in die Kernbohrung einzupressen.

Wanddurchführung: Beidseitig weiterführende Dämmung auf jeweils 50 cm Länge.

Deckendurchführung: Weiterführende Dämmung oberseitig auf 50 cm Länge; Mindesteinstecktiefe der Schale von der Deckenunterseite: 8 cm.

Abdichtung: Fugen bis 0,2 cm mit Conlit-Kleber vollflächig abdichten. Größere Fugen mit Mörtel (MG II, IIa, III) oder bei leichten Trennwänden mit Spachtelmasse vollständig verschließen.

Fixierung: Alle Dämmstoffe sind mit verzinktem Bindedraht (6 Wicklungen pro lfd. Meter) auf dem Rohr zu sichern.

Nachweise und Zulassungen:

Die Ausführung muss zwingend gemäß ABP Nr. P-3725/4130-MPA BS erfolgen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist eine Übereinstimmungserklärung vom Fachunternehmer zu unterzeichnen und den Revisionsunterlagen beizufügen. Jede Abschottung ist mit einem Brandschutzschild dauerhaft zu kennzeichnen.

Fabrikat: Rockwool (oder gleichwertig)



Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
 LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR .....	
1.6.11	<b>R90-Schottung für DN 12</b> R90-Schottung für DN 12 - Conlit-Dicke 16,0 mm - Klimarock Dicke 15 mm liefern und montieren	6,000	St	.....	.....
1.6.12	<b>R90-Schottung für DN 15</b> R90-Schottung für DN 15 - Conlit-Dicke 21,0 mm - Klimarock Dicke 20 mm liefern und montieren	3,000	St	.....	.....
1.6.13	<b>R90-Schottung für DN 20</b> R90-Schottung für DN 20 - Conlit-Dicke 19 mm - Klimarock Dicke 20 mm liefern und montieren	2,000	St	.....	.....
1.6.14	<b>R90-Schottung für DN 25</b> R90-Schottung für DN 25 - Conlit-Dicke 12 mm - Klimarock Dicke 23 mm liefern und montieren	2,000	St	.....	.....
1.6.15	<b>R90-Schottung für DN 32</b> R90-Schottung für DN 32 - Conlit-Dicke 22,5 mm - Klimarock Dicke 30 mm liefern und montieren	3,000	St	.....	.....
1.6.16	<b>R90-Schottung für DN 40</b> R90-Schottung für DN 40 - Conlit-Dicke 38 mm - Klimarock Dicke 40 mm liefern und montieren	1,000	St	.....	.....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....

**Beschreibung**

RAUSECURE Brandmanschette compact  
 DN 110, RAUSECURE compact  
 für die Aufbaumontage unter der Decke,  
 an der Wand, in Verbindung mit  
 RAUPIANO PLUS Hausabflussrohren  
 Zulassung nach Europäische Technische  
 Bewertung ETA-20/0237 (RAUSECURE  
 compact), sowie Allgemeine  
 Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2311  
 Bestehend aus Brandmanschette und  
 Kennzeichnungsschild.  
 Material aus Stahlblech und Intuplast  
 R.  
 Außendurchmesser:155,0000 mm  
 Höhe:30,0000 mm  
 Nennweite:DN 110  
 Innendurchmesser:123,0000 mm  
 für die Aufbaumontage unter der Decke,  
 an der Wand, in Verbindung mit  
 RAUPIANO PLUS Hausabflussrohren  
 Zulassung nach Europäische Technische  
 Bewertung ETA-20/0237 (RAUSECURE  
 compact), sowie Allgemeine  
 Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2311  
 Bestehend aus Brandmanschette und  
 Kennzeichnungsschild.  
 Material aus Stahlblech und Intuplast  
 R. Außendurchmesser: 155 mm  
 Höhe: 30 mm  
 Nennweite: DN 110  
 Innendurchmesser: 123 mm

1.6.17 **Brandschutzmanschette über glattes Rohr DN/OD 110**  
 Brandschutzmanschette über glattes Rohr DN/OD 110

liefern und montieren

3,000 St ..... ..

**Summe** 1.6 **Isolierung** .....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

**1.7 Demontage und fachgerechte Entsorgung Demontage und**

**1.7.1 Demontage Urinalen**

Fachgerechte Demontage von bestehenden Urinalanlagen und Vorbereitung für die Nachfolgewerke.

Leistungsumfang:

Demontage: Rückbau von insgesamt 6 Stück Urinalbecken einschließlich aller zugehörigen Siphons, Absaug-Geruchsverschlüsse, Zulaufgarnituren, Spülrohranschlüsse sowie vorhandener Urinalsteuerungen (manuell oder elektronisch).

Befestigungen: Vollständiges Entfernen aller Wandbefestigungen, Bolzen, Halterungen und Montageschienen.

Leitungssicherung: Fachgerechtes Verschließen der wasser- und abwasserseitigen Anschlüsse unmittelbar nach der Demontage zur Vermeidung von Wasserschäden oder Geruchsbelästigung.

Entsorgung: Sämtliche demontierten Bauteile (Keramik, Metallteile, Kunststoffrohre) sind als Abfall einzustufen, aus dem Gebäude zu verbringen und nach den geltenden Umweltvorschriften fachgerecht zu entsorgen.

Die Arbeiten haben unter größtmöglicher Schonung der verbleibenden Bausubstanz zu erfolgen. Die Montagebereiche sind besenrein zu hinterlassen.

6,000 St ..... ..

**1.7.2 Demontage von WC-Anlagen (WC-Körper und Spülkästen)**

Fachgerechte Demontage von bestehenden WC-Anlagen und Vorbereitung für die Nachfolgewerke.

Leistungsumfang:

Demontage: Rückbau von insgesamt 9 Stück



**Projekt:** 2025-015    **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

WC-Körpern (Stand- oder Wand-WCs) einschließlich der zugehörigen Spülkästen (Aufputz-Spülkästen oder Betätigungsmechaniken bei Unterputz-Modellen).

Zubehör: Vollständiges Entfernen aller WC-Sitze, Deckel, Spülrohrbögen, Anschlussstutzen, Siphons und Manschetten.

Befestigungen: Rückbau sämtlicher Wand- oder Bodenbefestigungen, Bolzen, Halterungen und Montageschienen.

Leitungssicherung: Fachgerechtes Verschließen der Trinkwasserzuleitungen (Eckventile/Stopfen) und der Abwasseranschlüsse (DN 100/110) unmittelbar nach der Demontage zur Vermeidung von Wasserschäden oder Geruchsbelästigung.

Entsorgung: Sämtliche demontierten Bauteile (Keramik, Metallteile, Kunststoff/Spülkästen) sind als Abfall einzustufen, aus dem Gebäude zu verbringen und nach den geltenden Umweltvorschriften fachgerecht zu entsorgen.

Die Arbeiten haben unter größtmöglicher Schonung der verbleibenden Bausubstanz zu erfolgen. Die Montagebereiche sind besenrein zu hinterlassen.

9,000 St    .....

### 1.7.3 **Demontage Handwaschbecken**

Nach Abschluss der Montagearbeiten erfolgt die umfassende Inbetriebnahme des gesamten Heizkreises zur Sicherstellung der vollen Betriebsbereitschaft. Die Leistung umfasst die systematische Funktionsprüfung aller Anlagenkomponenten sowie die Kontrolle der wesentlichen Betriebsparameter wie Systemdruck, Vor- und Rücklauftemperaturen sowie die Sicherstellung des erforderlichen Nenndurchflusses.

Im Rahmen der Inbetriebnahme ist eine detaillierte thermische Überprüfung der Heizflächen durchzuführen, um eine gleichmäßige Erwärmung und die korrekte Funktion der Thermostatventile und Rücklaufverschraubungen zu verifizieren. Parallel dazu erfolgt eine abschließende, umfassende visuelle



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Dichtheitsprüfung aller im Zuge der Instandsetzung gelösten und neu hergestellten Verbindungsstellen unter Betriebsbedingungen.

Sämtliche Prüfergebnisse, Messwerte sowie etwaige systembedingte Abweichungen sind lückenlos in einem Inbetriebnahmeprotokoll zu dokumentieren. Sollten während der Prüfung Unregelmäßigkeiten oder hydraulische Defizite festgestellt werden, umfasst diese Position auch das erforderliche Nachjustieren der Armaturen zur Wiederherstellung des Soll-Zustands. Die Dokumentation dient als Grundlage für die förmliche Abnahme durch die Bauleitung. In den Einheitspreis einzukalkulieren sind alle Messgeräte, Protokollunterlagen sowie der für die Einregulierung erforderliche Zeitaufwand.

24,000 St ..... .....

**1.7.4 Demontage Duschen**

Vollständiger Rückbau und fachgerechte Demontage der vorhandenen Duscharmaturen (z. B. Duschpaneele, Aufputzarmaturen oder Brausegarnituren) sowie der im Fußboden installierten Entwässerungskomponenten (Bodenabläufe oder Duschrinnen). Die Leistung umfasst das sichere Absperren der medienführenden Leitungen, die kontrollierte Entleerung der Sticleitungen sowie den druckdichten Verschluss der Trinkwasseranschlüsse mit geeigneten metallischen Stopfen oder Kappen.

Im Bereich der Bodenentwässerung sind die Einlaufroste, Schlammfangeimer und Geruchsverschlüsse fachgerecht auszubauen. Sofern erforderlich, umfasst die Leistung auch den vorsichtigen Rückbau der Ablaufgehäuse aus dem Bodenaufbau unter maximaler Schonung der angrenzenden Bausubstanz. Unmittelbar nach der Demontage der Einbauteile sind die abwasserseitigen Anschlussstutzen der Grundleitungen dauerhaft und geruchsdicht zu verschließen, um das Eindringen von Bauschutt, Stäuben oder Fremdkörpern in das Entwässerungssystem sicher zu verhindern. Zur Vermeidung von Unfallgefahren sind die verbleibenden Bodenöffnungen baustellengerecht und trittfest abzudecken.

Zum Schutz der Arbeitsbereiche und der internen Verkehrswege sind flüssigkeitsdichte Schutzvliese (min. 300g/m<sup>2</sup>) auszulegen. Der Leistungsumfang beinhaltet zudem den fachgerechten Rückbau aller sichtbaren



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Befestigungselemente, den internen Abtransport der demontierten Materialien sowie deren ordnungsgemäße Entsorgung gemäß den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen. In den Einheitspreis einzukalkulieren sind sämtliche erforderlichen Werkzeuge, Hilfsmittel, Entsorgungsgebühren sowie alle Nebenleistungen zur Sicherstellung eines sauberen und gefahrlosen Baustellenzustands.

25,000 St ..... .....

1.7.5 **Demontage Ausgussbecken**

Fachgerechte Demontage eines bestehenden Ausgussbeckens und Vorbereitung für die Nachfolgewerke.

Leistungsumfang:

Demontage: Rückbau von 1 Stück Ausgussbecken (z. B. Stahl-Emaille oder Keramik) einschließlich der zugehörigen Armatur (Wand- oder Standarmatur), des Klapprostes (sofern vorhanden) sowie der Ablaufgarnitur und des Siphons.

Befestigungen: Vollständiges Entfernen sämtlicher Wandbefestigungen, Haltekonsolen, Stockschrauben und Spritzschutzrückwände.

Leitungssicherung: Fachgerechtes Verschließen der Trinkwasserzuleitungen und des Abwasseranschlusses (DN 50/70/100) unmittelbar nach der Demontage zur Vermeidung von Wasserschäden oder Geruchsbelästigung.

Entsorgung: Sämtliche demontierten Bauteile (Becken, Metallteile, Armaturen, Kunststoffrohre) sind als Abfall einzustufen, aus dem Gebäude zu verbringen und nach den geltenden Umweltvorschriften fachgerecht zu entsorgen.

Die Arbeiten haben unter größtmöglicher Schonung der verbleibenden Bausubstanz zu erfolgen. Der Montagebereich ist besenrein zu hinterlassen.

1,000 St ..... .....



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>		
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>
				<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
				Übertrag EUR .....

1.7.6 **Demontage der bestehenden Trinkwasserleitungen**

Fachgerechte Demontage des bestehenden Trinkwasser-Leitungssystems ab der Wasserzähleinrichtung (Wasseruhr) bis zu den Entnahmestellen.

Leistungsumfang:

Vorbereitung: Fachgerechtes Absperrren und vollständiges Entleeren des Rohrnetzes zur Vermeidung von Wasserschäden während der Demontearbeiten.

Demontage: Rückbau von ca. 250 m Rohrleitungen aller Nennweiten und Materialien (z. B. Stahl, Kupfer oder Kunststoff) einschließlich aller Formstücke (Bögen, T-Stücke, Reduzierungen) und Armaturen (Absperrventile, Entleerungen).

Dämmung: Vollständiges Entfernen der vorhandenen Rohrisolierung (z. B. Mineralwolle, PE-Schalen oder Filz).

Befestigungen: Rückbau sämtlicher Rohrhalterungen, Schellen, Konsolen und Tragekonstruktionen.

Schnittstelle: Die Demontage erfolgt ab der bauseits vorhandenen Wasserzähleinrichtung. Der verbleibende Anschluss ist fachgerecht und dauerhaft dicht zu verschließen (z. B. mittels Blindstopfen oder Kappe).

Entsorgung: Sämtliche demontierten Materialien (Metalle, Kunststoffe, Dämmstoffe) sind nach Materialgruppen getrennt aus dem Gebäude zu verbringen und nach den geltenden Umweltvorschriften (KrWG) fachgerecht zu entsorgen.

Die Arbeiten haben unter größtmöglicher Schonung der verbleibenden Bausubstanz zu erfolgen. Die Leitungstrassen sind nach dem Rückbau von grobem Schmutz zu reinigen.

250,000 m .....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

**1.7.7 Demontage der bestehenden Abwasserleitungen**

Fachgerechte Demontage des bestehenden Abwasser-Leitungssystems ab den Entwässerungsgegenständen bis zum Übergabepunkt an die Grundleitung.

Leistungsumfang:

Demontage: Rückbau von ca. 80 m Abwasserleitungen unterschiedlicher Nennweiten (z. B. DN 40 bis DN 100/110) und Materialien (z. B. HT-Rohr, SML-Gussrohr oder PVC) einschließlich aller Formstücke wie Bögen, Abzweige, Reduzierungen und Reinigungsöffnungen.

Befestigungen: Rückbau sämtlicher Rohrhalterungen, Schellen, Konsolen und Tragekonstruktionen.

Schnittstelle: Die Demontage erfolgt bis zur bauseits vorhandenen Grundleitung (Sohlleitung). Der Übergabepunkt zur Grundleitung ist unmittelbar nach dem Rückbau fachgerecht und geruchsdicht zu verschließen (z. B. mittels Muffenstopfen oder Kappen), um das Austreten von Kanalgasen zu verhindern.

Entsorgung: Sämtliche demontierten Materialien (Kunststoffe, Gusseisen, Verbundstoffe) sind nach Materialgruppen getrennt aus dem Gebäude zu verbringen und nach den geltenden Umweltvorschriften (KrWG) fachgerecht zu entsorgen.

Die Arbeiten haben unter größtmöglicher Schonung der verbleibenden Bausubstanz zu erfolgen. Die Leitungstrassen sind nach dem Rückbau von grobem Schmutz zu reinigen

	80,000 m				
--	----------	--	--	--	--

<b>Summe</b>	<b>1.7</b>	<b>Demontage und fachgerechte Entsorgung Demontage und</b>	.....
--------------	------------	--	-------

<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>Leistungsgegenstand</b>	.....
--------------	----------	----------------------------	-------



Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2 Lüftung

### Allgemeine Vorbemerkung für Gewerk Lüftung

#### Leistungsumfang und Koordination

Die Arbeiten umfassen die komplette Errichtung einer neuen Lüftungsanlage. Bestandsanlagen sind nicht vorhanden. Die Leistungen schließen die Lieferung, Montage, Durchführung aller notwendigen Funktionsprüfungen, Einmessungen sowie die betriebsfertige Inbetriebnahme und Übergabe an den Auftraggeber ein. Der Auftragnehmer hat seine Leistungen eng mit den anderen Gewerken abzustimmen, um einen reibungslosen Bauablauf zu gewährleisten. Terminvorgaben sind strikt einzuhalten; etwaige Abweichungen von Fristen oder Planungen sind der Bauleitung unverzüglich schriftlich zu melden. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Anlage in einem vollständig funktionsfähigen und den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Zustand zu übergeben.

#### Lüftungskonzept und Normen

Das System dient der kontrollierten Be- und Entlüftung der Umkleieräume, Duschen sowie sämtlicher WC-Bereiche (Damen, Herren, barrierefreie WCs). Ziel ist die Sicherstellung einer hygienischen Raumluftqualität, der Schutz vor Feuchteschäden sowie eine hohe Energieeffizienz durch integrierte Wärmerückgewinnung (WRG). Die Planung und Ausführung erfolgt auf Basis der **DIN 1946-6** sowie der relevanten VDI-Richtlinien.

#### Zentrale Lüftungstechnik (Umkleiden/Duschen)

Zur Versorgung der Umkleide- und Duschbereiche im Untergeschoss kommen zentrale Lüftungsgeräte vom Typ Zehnder Silvertop 15 zum Einsatz.

Aufstellung: Zentral im Lüftungsraum im Erdgeschoss (EG).

Ausstattung: Hocheffiziente Gegenstrom-Wärmetauscher, Volumenstromregler zur raumweisen Einregulierung, Filter nach DIN EN 779 / ISO 16890 sowie eine schalloptimierte Gehäuseausführung.

Luftführung: Zuluft-Einbringung über Tellerventile; Abluft-Abführung über zentrale Leitungen zum Gerät.

Steuerung: Feuchteabhängige Steuerung in den Duschbereichen mit integriertem Nachlaufbetrieb zur sicheren Abführung von Restfeuchte.

Nachströmung: Die Nachströmung in innenliegenden Räumen erfolgt über definierte



Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Türspalte oder kontrollierte Durchlässe, um den kontinuierlichen Luftaustausch auch bei geschlossenen Türen sicherzustellen.

### **Dezentrale Lüftungstechnik (WC-Bereiche)**

Die WC-Bereiche (Damen, Herren, barrierefrei) werden mit Einzelraumlüftungsgeräten ausgestattet.

Funktion: Jedes Gerät verfügt über eine eigene integrierte Wärmerückgewinnung.

Leistung: Luftleistung bis zu 45 m<sup>3</sup>/h pro Gerät für einen hygienischen und geruchsfreien Betrieb.

Bedienung: Ansteuerung wahlweise über die Lichtschalter oder eine zentrale Steuereinheit.

### **Brandschutz und Sicherheit**

Brandschutztechnische Maßnahmen werden strikt nach der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie (MLüAR) umgesetzt.

Brandschutzklappen (BSK): Einbau von BSK mit thermischer Auslösung (72 °C Schmelzlot).

Leitungen: Alle Luftkanäle sind feuerbeständig ausgeführt und normgerecht nach den erforderlichen Klassifizierungen abgedichtet.

### **Wartung und Dokumentation**

Die Aufstellung der zentralen Aggregate gewährleistet einen wartungsfreundlichen Zugriff auf alle relevanten Bauteile (Filter, Ventilatoren, Wärmetauscher). Sämtliche Komponenten müssen für Inspektionen und Austausch Zwecke frei zugänglich sein. Zum Leistungsumfang gehört die Erstellung und Übergabe einer vollständigen Dokumentation, bestehend aus:

Einmess- und Einregulierungsprotokollen (Soll-/Ist-Vergleich).

Funktionsnachweisen der Brandschutzeinrichtungen.

Bedienungs- und Wartungsanleitungen.

Konformitätserklärungen.



---

<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schothaim_Seilerhalle</b>
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>

---

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**2.1 Lüftungsgeräte**

**2.1.1 Zehnder Silvertop 15 Lüftungsgeräte**

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung, Fabrikat z. B. vergleichbar „Zehnder Silvertop 15“ der Zehnder Group oder gleichwertig. Die Gleichwertigkeit ist durch technische Datenblätter und Leistungskennlinien nachzuweisen.

Die Leistung umfasst sämtliche erforderlichen Materialien, Komponenten, Befestigungen, elektrische Anschlüsse, Steuerung, sicherheitstechnische Brandfallabschaltung, Inbetriebnahme, Funktionsprüfungen und Unterlagen entsprechend den anerkannten Regeln der Technik.

Die Ausführung erfolgt nach DIN EN 13141, DIN 1946-6, VDI 6022, UVV, VDE, DIN 4109, Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) sowie einschlägigen Arbeitsanweisungen, technischen Regeln, Brandschutzkonzept und Herstellerangaben.

Technische Daten:

Gerätetyp: Zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Typ Zehnder Silvertop 15  
Aufstellungsort: Innenaufstellung oder wetterfest außen (je nach Ausführung)  
Luftvolumenströme: Zuluft max. 1.500 m<sup>3</sup>/h, Abluft max. 1.500 m<sup>3</sup>/h  
Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung:  $\geq 85\%$  (sensibel)  
Ventilatoren: EC-Radialventilatoren, frequenzgeregelt, druckstabil, energiesparend  
Filter: Zuluft ISO ePM1 55 % (F7), Abluft ISO Coarse 45 % (G4)  
Wärmetauscher: Gegenstrom- oder Kreuzplattenwärmetauscher, frostgeschützt  
Schall: Schalldämmgehäuse, schalloptimierte Luftführung  
Gehäuse: Aluminium- oder Stahlblech, wärmedämmend, Dichtheitsklasse C  
Steuerung: Integriertes Steuergerät mit Touch-Display, Luftmengenregelung, CO<sub>2</sub>- oder Feuchte-Option, Anbindung an Gebäudeleittechnik (BACnet/Modbus) möglich  
Frostschutz: Automatische Frostschutzregelung mit Bypass  
Wartungszugang: Revisionsöffnungen für Filter,



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Ventilatoren und Wärmetauscher  
Anschlüsse: Luftseitig DN 315 mm, elektrisch nach VDE  
Kondensat: Kondensatwanne mit Ablaufstutzen, optional  
Pumpe  
Betriebsgeräusch: Schalloptimiert, DIN 4109 konform

Ergänzung Brandfall / Sicherheitsfunktion:

Die Lüftungsanlage ist mit einer sicherheitstechnischen  
Abschaltung im Brandfall auszustatten.  
Bei Auslösung der bauseitigen Brandmeldeanlage (BMA),  
eines Kanalrauchmelders oder über ein externes  
Brandschutzsignal muss das Gerät automatisch  
abgeschaltet werden.

Die Abschaltung hat sicherheitsgerichtet über ein  
geeignetes Sicherheitsrelais zu erfolgen (keine reine  
Softwareabschaltung). Ein selbstständiger Wiederanlauf  
ist auszuschließen.

Es ist ein potenzialfreier Kontakteingang zur Ansteuerung  
durch die Brandmeldeanlage sowie ein potenzialfreier  
Meldekontakt zur Rückmeldung „Anlage aus Brandfall“  
an die Gebäudeleittechnik vorzusehen.

Sofern nicht bauseits vorhanden, ist ein  
Kanalrauchmelder im Zuluftkanal zu liefern und in die  
Sicherheitskette einzubinden.

Brandschutz- und Rauchschutzklappen sind mit  
Endlagenschaltern in die Sicherheitskette einzubinden,  
sodass ein Betrieb nur bei ordnungsgemäßer Stellung  
möglich ist.

Optionales Zubehör:  
motorische Volumenstromregler, Tellerventile,  
Brandschutz- und Rauchschutzklappen,  
Schallschutzkanäle, CO<sub>2</sub>- und Feuchtesensoren

Lieferumfang / Zubehör:

Lüftungsgerät Zehnder Silvertop 15 komplett  
Filtereinsätze Zuluft und Abluft  
Wickelfalzrohre DN 315 mm  
Schallschutzstücke und Schalldämpfer  
Volumenstromregler, Tellerventile, Drosselklappen  
Brandschutz- und Rauchschutzklappen, falls erforderlich  
Kanalrauchmelder (sofern nicht bauseits)  
Kondensatwanne mit Ablaufanschluss  
Rohrschellen, Dichtbänder, Manschetten  
Elektrischer Anschlusskasten und Sensorik  
Sicherheitsrelais für Brandabschaltung



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>		
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

Bedien- und Wartungsanleitungen, Schalt- und Anschlusspläne

Montage:

Aufstellung auf ebenem, tragfähigem Untergrund  
 Gerät ausrichten und abdichten  
 Luftleitungen spannungsfrei, luftdicht verlegen  
 Elektrische Anschlüsse nach VDE ausführen  
 Sicherheitsabschaltung und BMA-Anbindung herstellen  
 Grundparameter der Lüftung einstellen und dokumentieren  
 Brandfall-Simulationsprüfung durchführen und protokollieren  
 Revisionszugänge freihalten für Wartung.

Fabrikat:Zehnder (oder gleichwertig)

liefern und montieren

1,000 St ..... ..

**2.1.2 Montage- und Installationsaufwand**

Der Montage- und Installationsaufwand beinhaltet die sorgfältige und termingerechte Montage aller gelieferten Bauteile einschließlich der Abstimmung mit anderen Gewerken. Dazu zählen das Einbringen, Justieren und sichere Befestigen der Geräte sowie die Herstellung aller erforderlichen Verbindungen (mechanisch, elektrisch, hydraulisch). Die Leistung schließt eine umfassende Funktionsprüfung, die Dokumentation der Arbeitsschritte und die Übergabe an den Auftraggeber ein.

1,000 St ..... ..

**2.1.3 Bedieneinheit Zehnder TFT RD für Climos, Focus, Novus**

Bedieneinheit TFT RD mit farbigem Touchpanel zur Bedienung der Komfort-Lüftungsgeräte Climos, Focus und Novus.

Ausführung mit Edelstahl-Aufputzgehäuse.

Mit der Bedieneinheit können die Betriebsarten Abwesend sowie Lüfterstufe 1 bis 3 eingestellt werden. Darüber hinaus ermöglicht das Touchpanel den



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

vollständigen Zugriff auf sämtliche Geräteeinstellungen des Lüftungsgerätes.

Funktionen:

Einstellung der Lüfterstufen (Abwesend, Stufe 13)

Parametrierung der Ventilator Drehzahl

Wochenzeitprogramm

Anpassung aller gerätespezifischen Parameter gemäß Herstellervorgaben.

Montageort:

Montage im Lüftungsraum im Erdgeschoss (EG) der Sporthalle.

Wandmontage in Bedienhöhe ca. 1,401,50 m über OKFF.

Montage außerhalb von Feuchte- und Spritzwasserbereichen.

liefern und montieren

1,000 St ..... ..

**2.1.4 Inbetriebnahme, Einweisung, Protokolle**

Die Inbetriebnahme erfolgt nach der Installation, bei der alle Funktionen der Anlage geprüft und getestet werden.

Erst wenn alles richtig funktioniert, wird die Anlage freigegeben.

Danach erfolgt die Einweisung des Personals. Dabei wird erklärt, wie die Anlage bedient, gepflegt und sicher genutzt wird. Alle wichtigen Schritte, wie Tests, Prüfungen und die Einweisung, werden in

Protokollen dokumentiert. Diese Protokolle dienen als Nachweis für die ordnungsgemäße Durchführung und zur späteren Orientierung.

1,000 St ..... ..

<b>Summe</b>	<b>2.1</b>	<b>Lüftungsgeräte</b>			.....
--------------	------------	-----------------------	--	--	-------



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**2.2 MSR-Verkabelung liefern, verlegen und anschließen**

**2.2.1 Kabel NYM-J 5x1,5 mm<sup>2</sup>**

NYM-J Kabeln, 5-adrig, 1,5 mm<sup>2</sup>. Das Kabel besteht aus massiven Kupferleitern, ist isoliert mit PVC und besitzt einen flammwidrigen PVC-Außenmantel. Es eignet sich für fest installierte Stromleitungen in trockenen, feuchten und nassen Räumen gemäß den aktuellen VDE-Vorschriften. Die Verlegung erfolgt auf Putz, in Rohr, Kabelkanal oder Kabelpritsche, einschließlich aller notwendigen Befestigungen. Kabelenden werden anschlussfertig abgelängt und markiert. Alle Leitungen werden auf Durchgängigkeit und Isolationswiderstand geprüft. Das Kabel entspricht den Normen DIN VDE 0100, DIN VDE 0250-204 sowie den CE- und RoHS-Richtlinien. Nennspannung 300/500 V, zulässige Dauerstrombelastung ca. 18 A, Biegeradius mindestens 6 x Außendurchmesser, Betriebstemperatur -5 °C bis +70 °C. Das Kabel ist mechanisch robust, flammwidrig und für den dauerhaften Einsatz in Gebäuden geeignet.

liefern und montieren

30,000 m .....

**2.2.2 Kabel NYM-J 5x2,5 mm<sup>2</sup>**

NYM-J Kabeln, 5-adrig, 2,5 mm<sup>2</sup>. Das Kabel besteht aus massiven Kupferleitern, ist isoliert mit PVC und besitzt einen flammwidrigen PVC-Außenmantel. Es eignet sich für fest installierte Stromleitungen in trockenen, feuchten und nassen Räumen gemäß den aktuellen VDE-Vorschriften. Die Verlegung erfolgt auf Putz, in Rohr, Kabelkanal oder Kabelpritsche, inklusive aller notwendigen Befestigungen. Kabelenden werden anschlussfertig abgelängt und markiert. Alle Leitungen werden auf Durchgängigkeit und Isolationswiderstand geprüft. Das Kabel entspricht den Normen DIN VDE 0100, DIN VDE 0250-204 sowie den CE- und RoHS-Richtlinien. Nennspannung 300/500 V, zulässige Dauerstrombelastung ca. 24 A, Biegeradius mindestens 6 x Außendurchmesser, Betriebstemperatur -5 °C bis +70 °C. Das Kabel ist mechanisch robust, flammwidrig und für den dauerhaften Einsatz in Gebäuden geeignet.

liefern und montieren



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

30,000 m .....

**2.2.3 Kabel J-Y(St)Y 2x0,8 mm<sup>2</sup>**

J-Y(St)Y 2x0,8 mm<sup>2</sup>. Das Kabel besteht aus verzinnnten Kupferleitern, ist paarweise verdreht und isoliert mit PVC, der Außenmantel besteht ebenfalls aus PVC. Das Kabel eignet sich für die Übertragung von Signalen und Steuerströmen in trockenen, feuchten und geschützten Bereichen gemäß den aktuellen VDE-Vorschriften. Die Verlegung erfolgt auf Putz, in Installationskanälen, Kabeltrassen oder Schutzrohren, einschließlich aller notwendigen Befestigungen. Kabelenden werden anschlussfertig abgelängt und markiert. Alle Leitungen werden auf Durchgängigkeit und Isolationswiderstand geprüft. Das Kabel entspricht den Normen DIN VDE 0812, DIN VDE 0295 sowie den CE- und RoHS-Richtlinien. Nennspannung 300/300 V, Betriebstemperatur -5 °C bis +70 °C, mechanisch robust, für den dauerhaften Einsatz in Steuerungs- und Signalleitungen geeignet.

liefern und montieren

40,000 m .....

**2.2.4 Kabel NYM 2x1,0 mm<sup>2</sup>**

Kabeltyp: NYM  
 Leiteranzahl: 2 (2-adrig)  
 Leiterquerschnitt: 1,0 mm<sup>2</sup>  
 Leiter: Kupfer, massiv  
 Nennspannung: 300/500 V  
 Max. Dauerstrombelastung: ca. 10 A (abhängig von Verlegeart und Umgebungstemperatur)  
 Isolation: PVC (Polyvinylchlorid)  
 Außenmantel: PVC, flammwidrig  
 Verlegeart: auf Putz, in Rohr, Kabelkanal, Pritsche oder im Erdreich (nur in Schutzrohr)  
 Biegeradius: ≥ 6 × Außendurchmesser  
 Temperaturbereich: -5 °C bis +70 °C  
 Normen / Vorschriften: DIN VDE 0250-204, DIN VDE 0100, CE-konform, RoHS-konform

liefern und montieren

20,000 m .....



**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

2.2.5	<p><b>Kabel CAT5 0,5 mm<sup>2</sup></b></p> <p>Kabeltyp: CAT5</p> <p>Leiteranzahl: 4 Adern / 2 Paare</p> <p>Leiterquerschnitt: 0,5 mm<sup>2</sup></p> <p>Leiter: Kupfer, massiv oder litztenverdrillt (je nach Ausführung)</p> <p>Isolation: PVC</p> <p>Außenmantel: PVC, flammwidrig</p> <p>Verlegeart: auf Putz, in Rohr, Kabelkanal, Pritsche</p> <p>Biegeradius: ≥ 8 × Außendurchmesser</p> <p>Übertragungsfrequenz: bis 100 MHz</p> <p>Temperaturbereich: -5 °C bis +60 °C</p> <p>liefern und montieren</p>	10,000 m	.....	.....
-------	--	----------	-------	-------

2.2.6	<p><b>Kunststoff-Montagehilfsrohr inkl. Schellen D=20</b></p> <p>Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 20 mm,</p> <p>Klassifizierungscode 22211, Druckfestigkeit leicht, Schlagfestigkeit leicht, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -5°C max. +60°C, fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.</p> <p>liefern und montieren</p>	12,000 m	.....	.....
-------	--	----------	-------	-------

2.2.7	<p><b>Kabelrinne 200x60 mm inkl. Verbinder und Ausleger</b></p> <p>Rationelle gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Zertifiziert nach DIN EN 61537 VDE.</p> <p>Einsetzbar im Innenbereich. Zeitsparende schraublose Montage durch Rastfunktion. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder-</p>			
-------	--	--	--	--



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

und  
 Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für  
 Mittenabhängung mit Gewindestangen.  
 Potentialausgleich  
 durchgängig ohne Zusatzbauteil gewährleistet.  
 Geprüft als kabelspezifische Tragkonstruktion nach DIN  
 4102  
 Teil 12 für den Funktionserhalt, Funktionserhaltklassen  
 E30 bis  
 E90.  
 Geprüft als Kabeltragkonstruktion für den Einbau  
 oberhalb  
 abgehängter Brandschutzdecken in Flucht- und  
 Rettungswegen. Mechanische Standsicherheit 30  
 Minuten.  
 Werkstoff: Stahl, St  
 Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS  
 Mengeneinheit: Meter  
 Breite: 200 mm  
 Höhe: 60 mm  
 Blechstärke: 0,75 mm  
 Verbinder: Magic-Schnellverbindung  
 Funktionserhalt: ja  
 Montagelochung im Boden: ja  
 Seitenlochung: ja

liefern und montieren

10,000 m .....

<b>Summe</b>	<b>2.2</b>	<b>MSR-Verkabelung liefern, verlegen und anschließen</b>	.....
--------------	------------	--	-------





**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

---

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

---

Übertrag EUR .....

2.3.3 **Wickelfalzrohr verzinkt, DN 200 – Dichtheitsklasse D**

Wickelfalzrohr verzinkt, DN 200

Ausführung nach DIN EN 1506 und DIN 24145. Mit im Falz eingelegter Dichtschnur aus Nitrilgummi (temperaturbeständig -30 bis +100°C). Zertifiziert nach Eurovent für Dichtheitsklasse D (ATC2). Material: verzinktes Stahlblech. Montage im „Safe System“ inkl. feuerverzinkter Aufhängungen und rostfreier Schrauben. Abrechnung rein nach lfm; Formstücke werden separat vergütet. liefern und montieren

22,000 m ..... .....

2.3.4 **Wickelfalzrohr verzinkt, DN 250 – Dichtheitsklasse D**

Wickelfalzrohr verzinkt, DN 250

Ausführung nach DIN EN 1506 und DIN 24145. Mit im Falz eingelegter Dichtschnur aus Nitrilgummi (temperaturbeständig -30 bis +100°C). Zertifiziert nach Eurovent für Dichtheitsklasse D (ATC2). Material: verzinktes Stahlblech. Montage im „Safe System“ inkl. feuerverzinkter Aufhängungen und rostfreier Schrauben. Abrechnung rein nach lfm; Formstücke werden separat vergütet. liefern und montieren

17,000 m ..... .....

2.3.5 **Wickelfalzrohr verzinkt, DN 315 – Dichtheitsklasse D**

Wickelfalzrohr verzinkt, DN 315

Ausführung nach DIN EN 1506 und DIN 24145. Mit im Falz eingelegter Dichtschnur aus Nitrilgummi (temperaturbeständig -30 bis +100°C). Zertifiziert nach Eurovent für Dichtheitsklasse D (ATC2). Material: verzinktes Stahlblech. Montage im „Safe System“ inkl. feuerverzinkter Aufhängungen und rostfreier Schrauben. Abrechnung rein nach lfm; Formstücke werden separat vergütet. liefern und montieren

21,000 m ..... .....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

2.3.6 **Wickelfalzrohr DN 315, verzinkt, für Außenluftleitung**  
 Wickelfalzrohr verzinkt, DN 315 für Außenluftleitung

Ausführung nach DIN EN 1506 und DIN 24145. Mit im Falz eingelegter Dichtschnur aus Nitrilgummi (temperaturbeständig -30 bis +100°C). Zertifiziert nach Eurovent für Dichtheitsklasse D (ATC2). Material: verzinktes Stahlblech. Montage im „Safe System“ inkl. feuerverzinkter Aufhängungen und rostfreier Schrauben. Abrechnung rein nach lfm; Formstücke werden separat vergütet. liefern und montieren

7,000 m ..... .....

2.3.7 **Wickelfalzrohr DN 315, verzinkt, für Fortluftleitung**  
 Wickelfalzrohr verzinkt, DN 315 für Fortluftleitung

Ausführung nach DIN EN 1506 und DIN 24145. Mit im Falz eingelegter Dichtschnur aus Nitrilgummi (temperaturbeständig -30 bis +100°C). Zertifiziert nach Eurovent für Dichtheitsklasse D (ATC2). Material: verzinktes Stahlblech. Montage im „Safe System“ inkl. feuerverzinkter Aufhängungen und rostfreier Schrauben. Abrechnung rein nach lfm; Formstücke werden separat vergütet. liefern und montieren

7,000 m ..... .....

**FORMSTÜCKE (EINZELABRECHNUNG - SAFE SYSTEM)**

2.3.8 **Wickelfalz-Bogen 90°, DN 160**  
 Wickelfalz-Bogen 90°, DN 160

Wickelfalz-Bögen aus verzinktem Stahlblech für runde Lüftungskanäle, einschließlich Dichtung für eine sichere, luftdichte Verbindung. Montagefertig, korrosionsgeschützt und geprüft nach DIN EN 1505. Materialstärke 0,61,0 mm, Druckbereich bis 500 Pa, Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C. Luftdicht nach Klasse C (DIN EN 12237). Lieferumfang inkl. Dichtung Safe, für nahtlose Verbindung. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten.

Fabrikat: Trox oder gleichwertig  
 liefern und montieren

2,000 St ..... .....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

2.3.9 **Wickelfalz-Bogen 90°, DN 315**  
Wickelfalz-Bogen 90°, DN 315

Wickelfalz-Bögen aus verzinktem Stahlblech für runde Lüftungskanäle, einschließlich Dichtung für eine sichere, luftdichte Verbindung. Montagefertig, korrosionsgeschützt und geprüft nach DIN EN 1505. Materialstärke 0,61,0 mm, Druckbereich bis 500 Pa, Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C. Luftdicht nach Klasse C (DIN EN 12237). Lieferumfang inkl. Dichtung Safe, für nahtlose Verbindung. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten.  
Fabrikat: Trox oder gleichwertig liefern und montieren

9,000 St ..... .....

2.3.10 **T-Stücke /Abzweig 90° DN 160 / 125-160**  
T-Stücke /Abzweig 90° DN 160 / 125-160

Wickelfalz-T-Stück aus verzinktem Stahlblech für runde Lüftungskanäle, inklusive Dichtung für eine sichere, luftdichte Verbindung. Montagefertig, korrosionsgeschützt und geprüft nach DIN EN 1505. Materialstärke: 0,61,0 mm, Druckbereich: bis 500 Pa, Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C. Luftdichtheit: Klasse C nach DIN EN 12237. Lieferumfang inkl. Dichtung Safe, montagefertig für nahtlose Verbindung. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten.  
Fabrikat: Trox,(oder gleichwertig) liefern und montieren

8,000 St ..... .....

2.3.11 **T-Stücke/Abzweig 90° DN 200 / 160-200**  
T-Stücke/Abzweig 90° DN 200 / 160-200

Wickelfalz-T-Stück aus verzinktem Stahlblech für runde Lüftungskanäle, inklusive Dichtung für eine sichere, luftdichte Verbindung. Montagefertig, korrosionsgeschützt und geprüft nach DIN EN 1505. Materialstärke: 0,61,0 mm, Druckbereich: bis 500 Pa, Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C. Luftdichtheit: Klasse C nach DIN EN 12237. Lieferumfang inkl. Dichtung Safe, montagefertig für nahtlose Verbindung. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten.  
Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

	liefern und montieren	6,000 St	.....	.....
--	-----------------------	----------	-------	-------

2.3.12 **T-Stücke/Abzweig 90°DN 250 / 160-250**  
T-Stücke/Abzweig 90°DN 250 / 160-250

Wickelfalz-T-Stück aus verzinktem Stahlblech für runde Lüftungskanäle, inklusive Dichtung für eine sichere, luftdichte Verbindung. Montagefertig, korrosionsgeschützt und geprüft nach DIN EN 1505. Materialstärke: 0,61,0 mm, Druckbereich: bis 500 Pa, Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C. Luftdichtheit: Klasse C nach DIN EN 12237. Lieferumfang inkl. Dichtung Safe, montagefertig für nahtlose Verbindung. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten.  
Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

	liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
--	-----------------------	----------	-------	-------

2.3.13 **T-Stücke/Abzweig 90° DN 315 / 160-315**  
T-Stücke/Abzweig 90° DN 315 / 160-315

Wickelfalz-T-Stück aus verzinktem Stahlblech für runde Lüftungskanäle, inklusive Dichtung für eine sichere, luftdichte Verbindung. Montagefertig, korrosionsgeschützt und geprüft nach DIN EN 1505. Materialstärke: 0,61,0 mm, Druckbereich: bis 500 Pa, Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C. Luftdichtheit: Klasse C nach DIN EN 12237. Lieferumfang inkl. Dichtung Safe, montagefertig für nahtlose Verbindung. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten.  
Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

	liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
--	-----------------------	----------	-------	-------

### Übergangsstücken

Übergangsstücken aus verzinktem Stahlblech zur Verbindung von Lüftungskanälen unterschiedlicher Form oder Größe, inklusive Dichtung Safe für eine sichere, luftdichte Verbindung. Die Übergangsstücke sind montagefertig, korrosionsgeschützt und geprüft nach DIN EN 1505.

Technische Daten:



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Materialstärke: 0,61,0 mm (je nach Durchmesser)

Druckbereich: bis 500 Pa

Temperaturbereich: 20 °C bis +80 °C

Anschluss: passend für runde und ovale Lüftungskanäle nach Plan

Luftdichtheit: Klasse C nach DIN EN 12237

Lieferumfang: Übergangsstücke inkl. Dichtung Safe, montagefertig, für nahtlose und luftdichte Verbindung der Kanäle.

Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten.

2.3.14	<b>Übergang-Stücke DN 160 / 140-180</b> Übergang-Stücke DN 160 / 140-180 liefern und montieren	4,000	St	.....	.....
2.3.15	<b>Übergang-Stücke DN 200 / 125-200</b> Übergang-Stücke DN 200 / 125-200 liefern und montieren	10,000	St	.....	.....
2.3.16	<b>Übergang-Stücke DN 250 / 160-250</b> Übergang-Stücke DN 250 / 160-250 liefern und montieren	4,000	St	.....	.....
2.3.17	<b>Übergang-Stücke DN 315 / 160-315</b> Übergang-Stücke DN 280 / 160-250 liefern und montieren	4,000	St	.....	.....

**VERBINDER UND BUNDKRAGEN**

2.3.18	<b>Steckverbinder (Nippel) DN 160</b> Steckverbinder (Nippel) DN 160 Steckverbinder für runde Lüftungsrohre aus verzinktem Stahlblech, mit integrierter EPDM-Dichtung für luftdichte Verbindung. Gewährleistet eine einfache, werkzeuglose Montage. Druckgeprüft bis 1.000 Pa Differenzdruck, Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C. Ausführung gemäß DIN EN 1505, DIN 1946-6 und VDI 6022 (Hygienerichtlinie). Anschlüsse nach Montage auf				
--------	---	--	--	--	--



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Luftdichtheit prüfen. Das gesamte Leitungssystem ist im  
 "Safe system" zu errichten.  
 Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

liefern und montieren.

12,000 St ..... .....

**2.3.19 Steckverbinder (Nippel) DN 200**

Steckverbinder (Nippel) DN 200  
 Steckverbinder für runde Lüftungsrohre aus verzinktem  
 Stahlblech, mit integrierter EPDM-Dichtung für luftdichte  
 Verbindung. Gewährleistet eine einfache, werkzeuglose  
 Montage. Druckgeprüft bis 1.000 Pa Differenzdruck,  
 Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C. Ausführung  
 gemäß DIN EN 1505, DIN 1946-6 und VDI 6022  
 (Hygienerichtlinie). Anschlüsse nach Montage auf  
 Luftdichtheit prüfen. Das gesamte Leitungssystem ist im  
 "Safe system" zu errichten.  
 Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

liefern und montieren.

8,000 St ..... .....

**2.3.20 Steckverbinder (Nippel) DN 250**

Steckverbinder (Nippel) DN 250  
 Steckverbinder für runde Lüftungsrohre aus verzinktem  
 Stahlblech, mit integrierter EPDM-Dichtung für luftdichte  
 Verbindung. Gewährleistet eine einfache, werkzeuglose  
 Montage. Druckgeprüft bis 1.000 Pa Differenzdruck,  
 Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C. Ausführung  
 gemäß DIN EN 1505, DIN 1946-6 und VDI 6022  
 (Hygienerichtlinie). Anschlüsse nach Montage auf  
 Luftdichtheit prüfen. Das gesamte Leitungssystem ist im  
 "Safe system" zu errichten.  
 Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

liefern und montieren.

4,000 St ..... .....

**2.3.21 Steckverbinder (Nippel) DN 315**

Steckverbinder (Nippel) DN 315  
 Steckverbinder für runde Lüftungsrohre aus verzinktem  
 Stahlblech, mit integrierter EPDM-Dichtung für luftdichte  
 Verbindung. Gewährleistet eine einfache, werkzeuglose  
 Montage. Druckgeprüft bis 1.000 Pa Differenzdruck,  
 Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C. Ausführung



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

gemäß DIN EN 1505, DIN 1946-6 und VDI 6022  
(Hygienerichtlinie). Anschlüsse nach Montage auf  
Luftdichtheit prüfen. Das gesamte Leitungssystem ist im  
"Safe system" zu errichten.  
Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

liefern und montieren.

4,000 St ..... .....

2.3.22 **Bundkragen Ø 160 mm verzinkt mit Dichtung**  
Bundkragen Ø 160 mm verzinkt mit Dichtung

Passend in Rohr für Zuluft und Entrauchung bis 600 °C /  
120 Minuten. Geprüft nach DIN EN 1366-9, Zertifikat  
0761-CPR-3-1376-16-2.5. Steckverbindung mit werkseitig  
fest montierter Doppellippendichtung aus EPDM und  
einer Thermo-Intumeszenz-Dichtung. Dichtheitsklasse  
D nach DIN EN 12237. Material: verzinktes  
Stahlblech. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe  
system" zu errichten..  
Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

liefern und montieren

12,000 St ..... .....

2.3.23 **Bundkragen Ø 200 mm verzinkt mit Dichtung**  
Bundkragen Ø 200 mm verzinkt mit Dichtung

Passend in Rohr für Zuluft und Entrauchung bis 600 °C /  
120 Minuten. Geprüft nach DIN EN 1366-9, Zertifikat  
0761-CPR-3-1376-16-2.5. Steckverbindung mit werkseitig  
fest montierter Doppellippendichtung aus EPDM und  
einer Thermo-Intumeszenz-Dichtung. Dichtheitsklasse  
D nach DIN EN 12237. Material: verzinktes  
Stahlblech. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe  
system" zu errichten..  
Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

liefern und montieren

8,000 St ..... .....

2.3.24 **Bundkragen Ø 250 mm verzinkt mit Dichtung**  
Bundkragen Ø 250 mm verzinkt mit Dichtung

Passend in Rohr für Zuluft und Entrauchung bis 600 °C /  
120 Minuten. Geprüft nach DIN EN 1366-9, Zertifikat  
0761-CPR-3-1376-16-2.5. Steckverbindung mit werkseitig  
fest montierter Doppellippendichtung aus EPDM und



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

einer Thermo-Intumeszenz-Dichtung. Dichtheitsklasse D nach DIN EN 12237. Material: verzinktes Stahlblech. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten..  
 Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

liefern und montieren

4,000 St ..... .....

**2.3.25 Bundkragen Ø 315 mm verzinkt mit Dichtung**  
 Bundkragen Ø 315 mm verzinkt mit Dichtung

Passend in Rohr für Zuluft und Entrauchung bis 600 °C / 120 Minuten. Geprüft nach DIN EN 1366-9, Zertifikat 0761-CPR-3-1376-16-2.5. Steckverbindung mit werkseitig fest montierter Doppellippendichtung aus EPDM und einer Thermo-Intumeszenz-Dichtung. Dichtheitsklasse D nach DIN EN 12237. Material: verzinktes Stahlblech. Das gesamte Leitungssystem ist im "Safe system" zu errichten..  
 Fabrikat: Trox ,(oder gleichwertig)

liefern und montieren

4,000 St ..... .....

**ALU-Flexrohren aus Aluminium nach DIN 24246**

ALU-Flexrohren aus Aluminium nach DIN 24246, inkl. Befestigungsmaterial, Schlauchverbinder mit Schnellverschluss und Drahtschellen sowie sämtlicher Kleinmaterialien für fachgerechte Montage. Rohrdurchmesser: DN 100200 (nach Plan), Länge: nach Plan. Flexrohre temperaturbeständig von 20 °C bis +80 °C, für Differenzdrücke bis 500 Pa geeignet. Montage fertig montiert, Anschlüsse auf Dichtheit prüfen. Einsatzbereich: Lüftungsanlagen nach DIN EN 1505, DIN 1946-6 und VDI 6022 (Hygienerichtlinie).  
 Fabrikat: Lindab (oder gleichwertig)

**2.3.26 Alu-Flexrohr DN 125**  
 Alu-Flexrohr DN 125  
 liefern und montieren

7,000 m ..... .....



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

2.3.27	<b>Alu-Flexrohr DN 160</b> Alu-Flexrohr DN 160 liefern und montieren	10,000 m		.....	.....
--------	--	----------	--	-------	-------

**Revisionsdeckel für runde Kanäle**

Revisionsdeckels für runde Kanäle, Typ RRD.  
 Der Deckel besteht aus verzinktem Stahl, ist mit zwei  
 Verschluss-Verschraubungen und einer  
 Keramikfaserdichtung ausgestattet. Im Lieferumfang  
 enthalten sind eine Ausschnittsschablone sowie die  
 Herstellung des Kanalausschnittes. Der Revisionsdeckel  
 ist für runde Lüftungs- und Entrauchungsleitungen  
 innerhalb der zu entrauchenden Räume geeignet und  
 entspricht den Anforderungen nach DIN EN  
 12101-7:2011 sowie der Prüfung nach DIN EN 1366-9.  
 Fabrikat: Lindab (oder gleichwertig)

2.3.28	<b>Revisionsdeckel bis DN 160</b> Revisionsdeckel bis DN 160 liefern und montieren	8,000 St		.....	.....
--------	--	----------	--	-------	-------

2.3.29	<b>Revisionsdeckel bis DN 200</b> Revisionsdeckel bis DN 200 liefern und montieren	4,000 St		.....	.....
--------	--	----------	--	-------	-------

2.3.30	<b>Revisionsdeckel bis DN 250</b> Revisionsdeckel bis DN 250 liefern und montieren	4,000 St		.....	.....
--------	--	----------	--	-------	-------

2.3.31	<b>Revisionsdeckel bis DN 315</b> Revisionsdeckel bis DN 315 liefern und montieren	4,000 St		.....	.....
--------	--	----------	--	-------	-------

**Dämmung für Außen- und Fortluftleitungen**

Lüftungsleitungen rund  
 Wärmedämmung von runden Lüftungsleitungen  
 Anforderung:



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

Dämmung zur Vermeidung von Wärmeverlusten  
 Ausführung  
 Dämmarbeiten nach DIN 4140  
 Fabrikat: | ROCKWOOL  
 Produkt: | Rockwool Klimarock  
 Baustoffklasse: | A1 nach DIN 13501-1  
 Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17  
 Wärmeleitfähigkeit: |  $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,038 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  nach DIN EN 12667 (nach Rohrverfahren)  
 Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke |  $S_d > 200 \text{ m}$  nach DIN EN 12086  
 Oberfläche: | gitternetzverstärkte Aluminiumfolie  
 Einbau:  
 Dämmmatten Rockwool Klimarock auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, befestigen.  
 Alle Dämmstofffugen mit 100 mm breitem, selbstklebendem ROCKWOOL Alufix Klebeband dicht verkleben.  
 Fabrikat :Rockwool ,oder gleichwertig

2.3.32 **Wärmedämmung von runden Lüftungsleitungen DN 315**  
 Wärmedämmung von runden Lüftungsleitungen DN 315  
 Rohraußendurchmesser [mm]: |315  
 Dämmstärke [mm]: | 20

liefern und montieren  
15,000 m .....

**Enddeckel**

gemäß DIN 24145, inkl. aller Verbindungen (Muffen, Steckverbindungen, Flansche und Spannringe), sowie Befestigungs- und Kleinmaterialien.  
 Ausführung:  
 Material: verz. Stahlblech  
 Druckstufe: 1 und 4  
 Verbindungart: Lippendichtung  
 Fabrikat: Linbab oder gleichwertig  
 Typ: Lindab-Safe ESU



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>			
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
				Übertrag EUR .....	.....
2.3.33	<b>Enddeckel DN 160</b> Enddeckel DN 160 liefern und montieren	3,000	St	.....	.....
<b><u>Summe</u></b>	<b>2.3</b>	<b>kompletten Kanalsystems für Zu- und Abluft, einschließl</b>			.....



**Projekt:** 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
**LV:** 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

**2.4 Luftauslässe und Zubehör**

**Tellerventilen**

Tellerventilen aus pulverbeschichtetem Stahlblech für Zu- und Abluft in Nassräumen (z. B. Duschen, Umkleiden), zur Integration in runde Luftleitungen bzw. Einbaurahmen. Die Ventile müssen für Volumenströme im Bereich von 20 bis 150 m<sup>3</sup>/h einstellbar sein und über eine zentrale Drosselscheibe zur Feinjustierung verfügen.

Produkteigenschaften:

Werkstoff: Stahlblech, hochwertig pulverbeschichtet, Farbe RAL 9016

Funktion: regulierbar mittels zentraler Drosselscheibe

Anschluss: für Einbaurahmen oder Luftanschlussstutzen, mit Gummilippendichtung

Befestigung: Schraub- oder Rastmechanismus für einfache Montage/Demontage

Einbauort: Decke, geeignet für Innenräume mit erhöhter Feuchte (Dusche/Umkleide)

Volumenstrombereich: 20150 m<sup>3</sup>/h

Geräuscharm: strömungsoptimierte Bauform

Temperaturbeständig: mind. 70 °C

Reinigung: abnehmbar zur Wartung und Reinigung

Montagehinweise:

Der Anschluss an das Luftleitungssystem erfolgt über Rundkanäle bzw. Einbaurahmen mit Dichtlippe.

Die Endmontage erfolgt nach Abschluss aller Deckenarbeiten.

Der Volumenstrom ist bauseits auf Sollwert einzuregulieren.

Montagehöhe, Achsmaße und Luftmengen laut Ausführungsplanung.

Fabrikat: Trox (LVS), (oder gleichwertig)



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

2.4.1	<b>TV Ø 125 Abluft</b> Tellerventile Abluft Ø 125 mm  liefern und montieren	3,000 St	.....	.....
-------	--	----------	-------	-------

2.4.2	<b>TV Ø 125 Zuluft</b> Tellerventile Zuluft Ø 125 mm  liefern und montieren	3,000 St	.....	.....
-------	--	----------	-------	-------

2.4.3	<b>TV Ø 160 Abluft</b> Tellerventile Abluft Ø 160 mm  liefern und montieren	6,000 St	.....	.....
-------	--	----------	-------	-------

2.4.4	<b>TV Ø 160 Zuluft</b> Tellerventile Zuluft Ø 160 mm  liefern und montieren	6,000 St	.....	.....
-------	--	----------	-------	-------

2.4.5	<b>Deflektorhaube rund Fortluft: DN 315</b>  Leistungsbeschreibung: Lieferung und fachgerechte Montage einer Deflektorhaube in strömungsgünstiger, schlanker Bauweise zur Fortluftführung über Dach, geeignet zum Anschluss an runde Lüftungsrohrleitungen.  Technische Ausführung:  Konstruktion: Aerodynamisch optimiertes Gehäuse zur vertikalen Fortluftabführung. Ausgestattet mit einem integrierten Regenauffangtrichter und einem kontrolliert nach außen geführten Wasserablauf zur Vermeidung von Feuchtigkeitseintritt in das Kanalsystem.			
-------	---	--	--	--



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Kondensatmanagement: Im unteren Teil der Haube ist eine innenliegende Regenrinne zur sicheren Ableitung von Spritz- und Kondenswasser vorzusehen.

Schutzvorrichtung: Oberseitiger Abschluss mit einer stabilen Schutzgitterabdeckung (Vogelschutz).

Anschluss: Verbindung zum Lüftungsrohr mittels Übersteckende zur passgenauen Montage auf bauseitige Rohrleitungen.

Material: Hochwertiges verzinktes Stahlblech, korrosionsbeständig und witterungsfest.

Technische Daten:

Nennweite (NW): 315 mm

Bauart: Deflektorhaube, rund

Material: Stahlblech, verzinkt

Der Leistungsumfang beinhaltet die betriebsfertige Montage einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Dichtmaterialien sowie der fachgerechten Anbindung an das Rohrleitungssystem gemäß den geltenden Fachregeln der Lüftungstechnik.

Fabrikat: Lindab (VHL),(oder gleichwertig)

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

**2.4.6 Außenluftansaugung DN 315**

Außenluftansaugung DN 315 zur Anbindung an die Außenluftleitung eines zentralen Lüftungsgerätes. Die Einheit besteht aus einem witterungsbeständigen Außenwandgitter aus verzinktem Stahlblech mit integriertem Vogelschutzgitter sowie einem Anschlussstutzen DN 315 zur direkten Verbindung mit dem bauseitigen Lüftungsrohrsystem. Das Bauteil ist für den dauerhaften Einsatz im Außenbereich konzipiert sowie UV- und korrosionsbeständig ausgeführt.



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Die Leistung umfasst die Herstellung einer witterungsbeständigen Wanddurchführung inklusive fachgerechter Abdichtung gegen Schlagregen und Luftundichtigkeiten gemäß geltenden Fachregeln. Zur Vermeidung von Feuchtigkeitsschäden ist ein funktionsgerechter Kondensatablauf nach unten vorzusehen und fachgerecht auszuführen.

Sämtliche für die betriebsfertige Montage erforderlichen Befestigungs- und Dichtmaterialien sowie alle notwendigen Nebenarbeiten sind im Leistungsumfang enthalten. Die Ausführung erfolgt unter Beachtung der Herstellervorgaben zur Sicherstellung der dauerhaften Schlagregendichtheit und mechanischen Stabilität.

Fabrikat: Lindab (VHL),(oder gleichwertig)

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

**2.4.7 FR90 DN 315**

Brandschutzklappe nach EN 15650 mit bis 120 Minuten Feuerwiderstandsdauer. Feuerwiderstandsklassen EI 30/60/90/120 (ve - ho, i <-> o) S. Luftdichtes Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, Dichtheitsklasse C nach EN 1751. Beidseitig mit Steckanschlüssen und Lippendichtungen. Gekapselt und außerhalb der Gehäusewandung angeordnete, wartungsfreie Antriebsmechanik. Antriebsachsen aus rostfreiem Edelstahl, Lager aus Rotmetall. Zum Einbau in massiven Wänden und Decken und in Metallständerwänden. Auslösung 70°C. Endschalter: mit einem elektrischen Endschalter zur Signalisierung der Klappenblattstellung ZU Größe DN 315 mm

liefern und montieren

2,000 St ..... .....

**2.4.8 RSK DN 315**

runden Rauchschutzklappe DN 315 für Lüftungsanlagen gemäß Planvorgabe. Die Klappe ist CE-gekennzeichnet, geprüft und zertifiziert nach EN 15650 für



**Projekt:** 2025-015                                      **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Brandschutzklappen sowie EN 12101-8 für  
Rauchschutzklappen. Das Gehäuse in runder Bauform  
besteht aus verzinktem Stahlblech (optional Edelstahl) mit  
einer Einbaulänge von ca. 380500 mm und einem freien  
Durchlass von ca. 0,069 m<sup>2</sup>. Die Luftdichtheit entspricht  
der Klasse C gemäß EN 1751, bei einem zulässigen  
Differenzdruck von ca. 15002000 Pa und einem  
Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C.

Die Ausführung erfolgt inklusive werkseitig montiertem  
und verdrahtetem elektrischem Stellmotor (wahlweise  
24V oder 230V) mit integrierten Endschaltern zur  
Stellungsrückmeldung „AUF“ / „ZU“. Die Klappe verfügt  
über eine thermische Auslösevorrichtung (Standard 72  
°C, optional 95 °C) und ist geprüft nach EN 1366-2 sowie  
klassifiziert nach EN 13501-3 (EI 30/60/90/120) bzw. EN  
12101-8 für den Einsatz in maschinellen  
Rauchabzugsanlagen.

Der Lieferumfang umfasst die betriebsfertige Klappe DN  
315, den Stellmotor, sämtliches Montagezubehör  
(Schrauben, Dichtungen), Prüfzeugnisse sowie die  
komplette Dokumentation inklusive  
CE-Leistungserklärung (DoP) und  
Einbau-/Betriebsanleitung. Die Montage erfolgt  
fachgerecht nach Herstellervorgaben und geltenden  
Normen. Die Leistung beinhaltet zudem eine  
abschließende Funktionsprüfung der Auslösung und der  
Rückmeldung sowie die Erstellung eines  
Abnahmeprotokolls.

inkl. Rauchmelder zur selbstständigen Prüfung  
liefern und montieren

1,000 St ..... ..

### **Rohrschalldämpfer**

#### **2.4.9 Rohrschalldämpfer DN 160**

Rohrschalldämpfer in runder, starrer Ausführung zur  
wirksamen Reduzierung von Ventilator- und  
Strömungsgeräuschen in raumlufotechnischen Anlagen.  
Geeignet für Zu- und Abluftsysteme sowie zur







**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Anschlussenden geeignet für luftdichte Verbindung

Einfügungsdämpfung geprüft nach EN ISO 7235

Technische Daten:

Max. Luftgeschwindigkeit bis ca. 10 m/s

Druckverlust bei 1000 m<sup>3</sup>/h: ca. 1530 Pa

Betriebstemperatur: bis ca. 80100 °C

Einfügungsdämpfung (dB) nach EN ISO 7235

Mindestwerte:

Oktav band	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
(Hz)								

Dämpfung (dB)	≥ 1	≥ 4	≥ 8	≥ 14	≥ 26	≥ 22	≥ 15	≥ 11
---------------	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

fung

Fabrikat: Trox (LVS), (oder gleichwertig)

liefern und montieren

2,000 St ..... .....

**2.4.12 Rohrschalldämpfer DN 315**

Leistungsbeschreibung:

Rundrohr-Schalldämpfer zur Reduzierung von Ventilator- und Strömungsgeräuschen in Zu- und Abluftleitungen von raumluftechnischen Anlagen. Geprüfte Einfügungsdämpfung nach EN ISO 7235.

Ausführung und Materialien:

Nennweite: DN 315

Baulänge: 1000 mm

Außenmantel: verzinktes Stahlblech

innenrohr: perforiert, strömungsgünstig

Absorptionsmaterial: nicht brennbare Mineralwolle

Packungsdicke: 50 mm

Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102

Anschlussenden: Muffen für luftdichte Verbindung

Technische Daten:

Max. Luftgeschwindigkeit: ca. 10 m/s



**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Druckverlust bei 1000 m³/h: ca. 1530 Pa

Betriebstemperatur: ≤ 80 °C

Einfügungsdämpfung (dB) nach EN ISO 7235  
 Mindestwerte:

Oktav 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
band							
(Hz)							
Dämpfung	≥ 1	≥ 2	≥ 5	≥ 10	≥ 22	≥ 12	≥ 7
(dB)							

Fabrikat: Trox (LVS), (oder gleichwertig)  
 liefern und montieren

2,000 St ..... .....

Volumenstromreglern zur druckunabhängigen und exakten Regelung des Luftvolumenstroms in Lüftungsleitungen. Der Regler besteht aus robustem Stahlblech, ist mit einem einstellbaren Stellrad ausgestattet und ermöglicht eine präzise Einstellung der Luftmenge. Geeignet für Zuluft- und Abluftsysteme in Wohn- und Gewerbegebäuden.

Technische Daten:  
 Nenngröße: DN 125-315  
 Volumenstrombereich: ca. 20 150 m³/h  
 Druckunabhängig wirkend  
 Material: Stahlblech verzinkt  
 Einstellmöglichkeit: manuell oder optional mit Stellmotor  
 Fabrikat: Trox (LVS), (oder gleichwertig)

2.4.13                    **Volumenstrom regler DN 160**  
 Volumenstrom regler DN 140

liefern und Montieren

6,000 St ..... .....

2.4.14                    **Volumenstrom regler DN 200**  
 Volumenstrom regler DN 180

liefern und Montieren

4,000 St ..... .....











Projekt: 2025-015 LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle  
LV: 4-010 Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....

2.4.20

#### Bedienteil / Steuerung

Besondere Eigenschaften

Mit der Steuerung können 3 Betriebsarten Dauerentlüftung (mit Wärmerückgewinnung), Querlüftung (ohne Wärmerückgewinnung) und sensorgeführter Autobetrieb gewählt werden. Betriebsart Dauerentlüftung mit Wärmerückgewinnung: PushPull Betrieb.

Die Geräte laufen alternierend und wechseln alle 60 s die Laufrichtung.

Betriebsart Querlüftung: Ein Gerät ist permanent im Zuluftbetrieb und das korrespondierende Gerät im Abluftbetrieb (z.B. für Sommernachtkühlung).

Im Automatikbetrieb wird das Fördervolumen stufenlos an den Sensorwert (HYI, HY, CO<sub>2</sub>, VOC) angepasst.

Die Raumlüftungsteuerung kann mit dem internen Feuchtesensor oder mit den externen Sensoren (Feuchte-, CO<sub>2</sub>, VOC) erweitert werden. Dabei wird das Fördervolumen angepasst und die Geräte erreichen die Energieeffizienzklasse A+.

Betrieb von ungerader Anzahl von Geräten ist möglich. Dabei werden die Volumenströme entsprechend der Geräteanzahl automatisch aufgeteilt.

Per Tastendruck kann auch die zeitbegrenzte Intensivlüftung (Stoßlüftung) oder die zeitbegrenzte Abschaltung (Einschlaffunktion) gewählt werden.

Mithilfe der Raumlüftungsteuerung ist die Kommunikation zwischen Abluftgeräten (z.B. ECA/ER) und PushPull Geräten möglich. D.h. beim Anlauf eines Abluftventilators gehen die PushPull-Geräte auf Zuluftbetrieb, um den entstehenden Unterdruck zu kompensieren. Der Zuluftbetrieb ist mit einem Nachlauf von 0,6 oder 15 min möglich. Dabei wird auch die angeschlossene Geräteanzahl berücksichtigt.

Die Steuerung verfügt über einen separaten 230 V Eingang dessen Funktion in der Software definiert werden kann. Folgende Funktionen stehen zur Auswahl: Sicherheitsabschaltung, Einschlaffunktion, Stoßlüftung, Zuluft-Funktion für die Abluftgeräte mit 0 s, 6 min oder 15 min Nachlauf.

ModBus Anbindung ist möglich

Außerdem bietet die Raumlüftungsteuerung die Möglichkeit per Inbetriebnahmesoftware die Gerätekonfiguration bequem mit dem PC/Laptop (Windows) durchzuführen.

Einfache, zeitsparende digitale Inbetriebnahme und Erstellung von digitalen Inbetriebnahmeprotokollen und Wiederherstellungsdateien.

Die Steuerung ist mit weiteren Steuerungen oder Leistungsteilen erweiterbar.

#### Technische Daten

Bemessungsspannung: 230 V

Netzzuleitung: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Einbauort: Wand

Einbauart: Unterputz

Material: Kunststoff

Farbe: reinweiß, ähnlich RAL 9010

Gewicht: 0,11 kg

ca:

Breite: 80 mm

Höhe: 80 mm

Tiefe: 49 mm

Verpackungseinheit: 1 Stück



**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR .....

	Fabrikat: Maico PP 45 RC (oder gleichwertig) liefern, montieren und inbetriebnehmen	3,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

2.4.21

**Leistungsteil**

Leistungsteil  
 Leistungsteil, um das PushPull-System auf mehr als 6 Geräte zu erweitern.  
 Pro Leistungsteil können weitere 6 Geräte angeschlossen werden.  
 Wird per RS485 Schnittstelle an die Raumluftsteuerung angeschlossen.  
 Die Befehle der Raumluftsteuerung werden durch das an die angeschlossenen  
 Geräte weitergeleitet.  
 Pro Raumluftsteuerung können maximal drei Leistungsteile angeschlossen werden.

Technische Daten

Artikel: PP 45 LT  
 Bemessungsspannung: 230 V  
 Netzzuleitung: 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Einbauort: Wand  
 Einbauart: Unterputz  
 Material: Kunststoff  
 Farbe: reinweiß, ähnlich RAL 9010  
 Gewicht: 0,11 kg  
 ca:  
 Breite: 80 mm  
 Höhe: 80 mm  
 Tiefe: 49 mm  
 Fabrikat: Maico PP 45 RC (oder gleichwertig)  
 Verpackungseinheit: 1 Stück

		3,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

2.4.22

**Steuer , Stromleitung 12 V 2x2x0,8**

Steuerleitung  
 J-Y (ST) Y 2x2x0,8mm  
 liefern und montieren

		120,000 m	.....	.....
--	--	-----------	-------	-------

<b>Summe</b>	<b>2.4</b>	<b>Luftauslässe und Zubehör</b>	.....	.....
--------------	------------	---------------------------------	-------	-------



**Projekt:** 2025-015                                    **LRA\_UH\_Schothaim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010    **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.5</b>	<b>sonstige Arbeiten Sanitär und Lüftung</b>				
2.5.1	<b>Kernloch d=100 mm</b> Kernbohrung durch Betonwände und Decken, bis 250 mm dick als Mischpreis einschl. anzeichnen Beseitigung des Abfalls herstellen	3,000	St	.....	.....
2.5.2	<b>Kernloch d=125 mm</b> Kernbohrung durch Betonwände und Decken, bis 250 mm dick als Mischpreis, einschl. anzeichnen Beseitigung des Abfalls herstellen	1,000	St	.....	.....
2.5.3	<b>Kernloch d=160 mm</b> Kernbohrung durch Betonwände und Decken, bis 250 mm dick als Mischpreis, einschl. anzeichnen Beseitigung des Abfalls herstellen	5,000	St	.....	.....
2.5.4	<b>Kernloch d=240 mm</b> Kernbohrung durch Betonwände und Decken, bis 250 mm dick als Mischpreis, einschl. anzeichnen Beseitigung des Abfalls herstellen	2,000	St	.....	.....
2.5.5	<b>Kernloch d=235 mm</b> Kernbohrung durch Betonwände und Decken, bis 250 mm dick als Mischpreis, einschl. anzeichnen Beseitigung des Abfalls herstellen	4,000	St	.....	.....
2.5.6	<b>Kernloch d=300 mm</b> Kernbohrung durch Betonwände und Decken, bis 250 mm dick als Mischpreis, einschl. anzeichnen Beseitigung des Abfalls herstellen	4,000	St	.....	.....







**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schotheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

Referenzmesspunkten, Dauer, beteiligte Entnahmestellen).

Die Ausführung erfolgt unter strikter Einhaltung der geltenden Hygienerichtlinien und nach ausdrücklicher Freigabe durch den Auftraggeber

1,000 psch ..... .....

**2.5.12 Beschilderung sämtlicher Anlagenteile der Lüftungsanlage**

Liefern und fachgerechtes Anbringen von dauerhaften Kennzeichnungsaufklebern zur Darstellung der Luftart und Strömungsrichtung auf sämtlichen Luftleitungen der Lüftungsanlage.

Die Ausführung umfasst selbstklebende, UV-beständige, wisch- und kratzfeste Richtungspfeile inklusive Textbeschriftung zur eindeutigen Identifikation von:

Zuluft (SUP) Farbe: Blau

Abluft (ETA) Farbe: Gelb

Außenluft (ODA) Farbe: Grün

Fortluft (EHA) Farbe: Braun

Die Farbkennzeichnung und Kurzzeichen erfolgen gemäß DIN EN 12792 und DIN EN 16798-3. Die Aufkleber müssen für verzinkte Stahlblechoberflächen sowie für gedämmte Leitungen (mit Blech- oder PVC-Mantel) geeignet, alterungsbeständig und für einen Temperaturbereich von -20 °C bis +80 °C dauerhaft haftend sein.

Der Leistungsumfang beinhaltet zudem:

Die fachgerechte Reinigung und Entfettung der Klebestellen zur Sicherstellung der dauerhaften Haftung.

Die Auswahl der Schildgröße entsprechend der Kanalabmessung zur Gewährleistung der Fernlesbarkeit.

Die Anordnung in regelmäßigen Abständen (max. 10 m),







<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schothheim_Seilerhalle</b>		
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

Übertrag EUR .....

9. Anlagenschemata  
 10. Bestandspläne (Bestandspläne, Schnitte, Ansichten mit Eintragung der nummerierten Regelgeräte, Entleerungen, Absperrungen und Meßstellen)  
 11. Prospekte  
 Ausführung der Zeichnungen in digitaler Form  
 Zeichnungen, Schemata in Form von Dateien in folgenden  
 Formaten: CAD System: nach Angabe des Bauherren, Struktur der Zeichnungen nach dem Anforderungsprofil des Auftraggebers, siehe in den Vorbemerkungen dieses  
 Leistungsverzeichnisses. Die Zeichnungen werden als Ausführungspläne vom Auftraggeber im dxf/dwg-Format zur Verfügung gestellt. Die Aktualisierung und Abstimmung auf die tatsächliche Ausführung (Bestandspläne) ist Sache des Auftragnehmers. Eine Abnahme ohne vorgenannte Unterlagen findet nicht statt.

1,000 St ..... .....

**2.5.16      **Wartung für alle Leistungspositionen nach VDMA****

Wartung für alle Leistungspositionen nach VDMA 24 186, Teil 6 für die Dauer der Gewährleistungszeit entsprechend den allgemeinen Vorbemerkungen des Leistungsverzeichnisses. Wartungsaufwand grundsätzlich mind. 1xjährlich, wenn nicht durch anderslautende Vorschriften geringere Intervalle gefordert werden. Im Wartungsvertrag sind nicht enthalten:  
 Lieferung und Montage von Ersatz- und Verschleißteilen, sowie Schmier- und Dichtungsmittel.  
 An- und Abfahrzeiten sind in dem Wartungsvertrag enthalten.  
 Die Kosten sind als EP pro Jahr anzugeben.

4,000 a ..... .....

**2.5.17      **Rohrleitungsband****

Dauerhafte und gut lesbare Kennzeichnung von Durchflusstoffen und Fließrichtung. Die selbstklebende Folie ist extrem temperaturbeständig und durch die zusätzliche Laminatschicht gegen mechanische Beanspruchungen geschützt. Die Textfeldhöhe von 2 cm (Textfeld mit Pfeil: 3,12 cm) erlaubt auch die



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>		
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>
				<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

Übertrag EUR .....

Kennzeichnung von Rohrdurchmessern ab 40 mm  
erfüllt zu 100% die DIN 2403 und die TRGS 201  
starkhaftend und selbstklebend  
temperaturbeständig von -40 bis 150°C  
wisch- und kratzfest  
resistent gegen Wasser, Öle und Laugen  
UV- und witterungsbeständiger, dauerhafter Druck  
geeignet für Innen- und Außeneinsatz  
von allen Seiten lesbar  
1056 einzelne Kennzeichnungsfelder  
liefern und montieren

20,000 St ..... .....

Stundenlohnarbeiten  
Für unvorhergesehene Arbeiten sind die Kosten für nachstehend aufgeführte Montagestunden einzusetzen. Die Arbeiten können nur nach Rücksprache mit der Bauleitung durchgeführt werden und sind getrennt abzurechnen.  
Die Leistungen sind nur als Einheitspreise anzubieten, nicht aber in die Gesamtangebotssumme einzurechnen.  
Anmerkung:  
Ich/wir erkläre(n), dass die nachstehend aufgeführten Stundenverrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften und der Vertragsbedingungen ermittelt worden sind und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten.  
Die Verrechnung erforderlicher Tagelohnarbeiten erfolgt zu den nachstehenden Mischsätzen und aufgrund der vorliegenden Arbeitsrapporte als Mittelpreis sämtlicher Berufsgruppen einschließlich der Sozial- und Unternehmerzuschläge, Aufsicht, Gewinn, Werkzeughaltung, Fahrgelder, Auslösungen usw.

2.5.18	<b>Verrechnungssatz für Obermonteur</b>			
	Verrechnungssatz für Obermonteur	25,000 h		..... .....



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>			
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
				Übertrag EUR	.....
2.5.19	<b>Verrechnungssatz für Monteur</b> Verrechnungssatz für Monteur	25,000	h	.....	.....
2.5.20	<b>Verrechnungssatz für Helfer</b> Stundenlohnarbeit / Helfer Stunde(n) eines Helfers für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis einschließlich aller Lohnnebenkosten.	25,000	h	.....	.....
<b><u>Summe</u></b>	<b>2.5</b>	<b>sonstige Arbeiten Sanitär und Lüftung</b>			.....
<b><u>Summe</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>Lüftung</u></b>			.....



<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schotheim_Seilerhalle</b>			
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

<b>3</b>	<b>Heizung</b>				
<b>3.1</b>	<b>Nach Abschluss der Montagearbeiten erfolgt die umfassende</b>				
<b>3.1.1</b>	<p><b>Absperrn und Entleeren des Heizungsanlage</b></p> <p>Fachgerechte Vorbereitung und Durchführung der Entleerung der betroffenen Heizkreisabschnitte im Gebäudebestand zur Ermöglichung der nachfolgenden Instandsetzungs- und Anpassungsarbeiten.</p> <p>Die Leistung umfasst das Lokalisieren und sichere Schließen der entsprechenden Absperr- und Regulierarmaturen (z. B. Strangabsperrungen, Heizkörperventile) sowie das Sichern der Armaturen gegen unbeabsichtigtes Öffnen. Das Heizungswasser („Schwarzwasser“) ist unter Verwendung geeigneter Schläuche, Pumpen und Auffangvorrichtungen kontrolliert abzulassen und fachgerecht zu einer bauseitig abgestimmten Einleitstelle abzuführen.</p> <p>In den Einheitspreis einzukalkulieren sind alle erforderlichen Nebenleistungen, das Vorhalten sämtlicher Geräte, Schläuche und Auffangbehälter, der interne Transport sowie die strikte Einhaltung der geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften (UVV). Die Arbeiten sind so zu koordinieren, dass Beeinträchtigungen der Gebäudenutzung auf ein technisch unvermeidbares Minimum reduziert werden.</p>	1,000	psch	.....	.....
<b>3.1.2</b>	<p><b>Demontage der Heizkörper</b></p> <p>Fachgerechte Demontage der vorhandenen Heizkörper von den bestehenden Wand- oder Bodenhalterungen unter besonderer Schonung der vorhandenen Befestigungssysteme. Die Leistung umfasst das fachgerechte Lösen der Vor- und Rücklaufverschraubungen sowie die vollständige Trennung der Heizkörper vom Rohrnetz. Unmittelbar nach der Demontage sind die offenen Rohrleitungsenden sowie die Heizkörperanschlüsse mit geeigneten Stopfen oder Kappen druckdicht zu verschließen, um ein Austreten von Restwasser („Schwarzwasser“) und das Eindringen von Verschmutzungen sicher zu verhindern.</p> <p>Im Leistungsumfang enthalten sind zudem der erschütterungsfreie interne Transport der Heizkörper zu einem bauseits abgestimmten Reinigungs- bzw. Lagerplatz sowie die fachgerechte Zwischenlagerung auf</p>				







**Projekt:** 2025-015 **LRA\_UH\_Schothheim\_Seilerhalle**  
**LV:** 4-010 **Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR .....

und vertikal auszurichten.

Nach dem Befüllen der Anlage umfasst diese Leistung zudem:

Die vollständige Entlüftung jedes einzelnen Heizkörpers bis zur vollständigen Wasserfüllung.

Eine detaillierte Dichtheitsprüfung aller Anschlusspunkte unter Betriebsdruck.

Eine Funktionsprüfung hinsichtlich der gleichmäßigen Erwärmung der Heizfläche.

17,000 St ..... .....

**3.1.6 Befüllung der Heizungsanlage gemäß VDI 2035**

Kontrolliertes Befüllen der Heizungsanlage mit aufbereitetem Heizungswasser unter strikter Einhaltung der Anforderungen der VDI 2035 (Blatt 1 und Blatt 2) zur Vermeidung von Steinbildung sowie wasserseitiger Korrosion in Heizungsanlagen.

Die Leistung umfasst das Vorhalten, Anliefern und Betreiben einer geeigneten mobilen oder stationären Füll- und Wasseraufbereitungsanlage zur Aufbereitung des Füllwassers, beispielsweise durch Vollentsalzung oder Enthärtung. Das Füllwasser ist so aufzubereiten, dass die zulässigen Grenzwerte für die elektrische Leitfähigkeit, die Gesamthärte sowie den pH-Wert entsprechend den Vorgaben der VDI 2035 sowie den spezifischen Herstelleranforderungen der eingebauten Anlagenkomponenten sicher eingehalten werden.

Weiterhin umfasst die Leistung die Messung und Dokumentation der Wasserparameter des Rohwassers sowie des aufbereiteten Füllwassers, das kontrollierte Befüllen der Heizungsanlage sowie die vollständige Entlüftung des Systems während und nach dem Befüllvorgang. Im Zuge der Wiederinbetriebnahme ist eine umfassende Dichtheitsprüfung an allen im Rahmen der Instandsetzungsarbeiten gelösten Verbindungsstellen, Verschraubungen und Armaturen durchzuführen, um einen ordnungsgemäßen und störungsfreien Anlagenbetrieb sicherzustellen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist eine detaillierte Dokumentation der eingefüllten Wassermenge sowie der gemessenen Wasserwerte zu erstellen und dem Auftraggeber in Form eines Füllwasserprotokolls bzw. Anlagenbuchs zu übergeben.





<b>Projekt:</b>	<b>2025-015</b>	<b>LRA_UH_Schothaim_Seilerhalle</b>			
<b>LV:</b>	<b>4-010</b>	<b>Seilerhalle Heizung, Sanitär und Lüftung</b>			

---

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

Übertrag EUR .....

**3.1.8 Funktionsprüfung nach Wiedermontage**

Nach Abschluss der Montagearbeiten erfolgt die umfassende Inbetriebnahme des gesamten Heizkreises zur Sicherstellung der vollen Betriebsbereitschaft. Die Leistung umfasst die systematische Funktionsprüfung aller Anlagenkomponenten sowie die Kontrolle der wesentlichen Betriebsparameter wie Systemdruck, Vor- und Rücklauftemperaturen sowie die Sicherstellung des erforderlichen Nenndurchflusses.

Im Rahmen der Inbetriebnahme ist eine detaillierte thermische Überprüfung der Heizflächen durchzuführen, um eine gleichmäßige Erwärmung und die korrekte Funktion der Thermostatventile und Rücklaufverschraubungen zu verifizieren. Parallel dazu erfolgt eine abschließende, umfassende visuelle Dichtheitsprüfung aller im Zuge der Instandsetzung gelösten und neu hergestellten Verbindungsstellen unter Betriebsbedingungen.

Sämtliche Prüfergebnisse, Messwerte sowie etwaige systembedingte Abweichungen sind lückenlos in einem Inbetriebnahmeprotokoll zu dokumentieren. Sollten während der Prüfung Unregelmäßigkeiten oder hydraulische Defizite festgestellt werden, umfasst diese Position auch das erforderliche Nachjustieren der Armaturen zur Wiederherstellung des Soll-Zustands. Die Dokumentation dient als Grundlage für die förmliche Abnahme durch die Bauleitung. In den Einheitspreis einzukalkulieren sind alle Messgeräte, Protokollunterlagen sowie der für die Einregulierung erforderliche Zeitaufwand.

1,000 St ..... .....

<b><u>Summe</u></b>	<b>3.1</b>	<b>Nach Abschluss der Montagearbeiten erfolgt die umfassen</b>	.....
---------------------	------------	--	-------

<b><u>Summe</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>Heizung</u></b>	<b>.....</b>
---------------------	-----------------	-----------------------	--------------

