

Leistungsverzeichnis Werkräume und Werkstatt

Bauvorhaben

Projektnummer FFHLW
Projektbezeichnung Fritz-Felsenstein-Haus e.V. - Neubau Außenstelle Langweid

LV-Daten

LV-Nummer LV624
LV-Bezeichnung Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Auftraggeber

Name Fritz-Felsenstein-Hause. V. für Körperbehinderte
vertreten durch die vertretungsberechtigten Vorstände
Herrn Gregor Beck und Herrn Michael Amberg
Straße Karwendelstraße
Ort 86343 Königsbrunn

Vergabestelle

Name: Hitzler Ingenieure GmbH & Co. KG
Straße: Weimarer Str. 32
Ort: 80807 München

ffhlw@hitzler-ingenieure.de
Tel.: 089 255595-7875

Angebotseröffnung: 09.06.2026, 10:00 Uhr

Inhalt

1	Ausstattung Werkräume und Werkstatt	14
1.1	Ausstattung Werkräume und Werkstatt Schule	14
1.1.1	Werkräume mit Holzlager Schule	14
1.1.2	Ausstattung Maschinenraum	30
1.1.3	Verrohrung Absauganlage Maschinenraum	49
1.1.4	Textilarbeit Schule	51
1.1.5	Werkstatt Technischer Dienst	53
1.2	Ausstattung Werkräume HPT	62
1.2.1	Ausstattung Werkraum	62
1.3	Regieleistung	68

Planliste zum Leistungsverzeichnis

G001 Baustelleneinrichtung

FFHLW_5_ARC_G001

Werkpläne Übersicht:

G050 Übersichtsplan Grundriss UG

FFHLW_5_RBA_G050_X_UG_Fa

G001 Übersichtsplan Grundriss EG

FFHLW_5_RBA_G001_X_EG_Fc

G002 Übersichtsplan Grundriss 1. OG

FFHLW_5_RBA_G002_X_1O_Fa

G003 Übersichtsplan Grundriss 2. OG

FFHLW_5_RBA_G003_X_2O_Fb

G013b Werkplan Werkräume 2. OG

FFHLW_5_RBA_G013_X_2O_Fb

Werkpläne Schnitte

S011 Schnitt A-A

FFHLW_5_ARC_S011

S020 Schnitt B-B (Übersichtsplan)

FFHLW_5_ARC_S020

S061 Schnitt F-F

FFHLW_5_ARC_S061

Diese Pläne und Unterlagen sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung.

Die dem Auftragnehmer zur Ausführung seiner Leistungen überlassenen Pläne und Unterlagen sind auf ihre Übereinstimmung:

- untereinander
- mit den örtlichen Verhältnissen
- mit dem Leistungsverzeichnis

eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer zu überprüfen. Widersprüche sind dem mit der Objektüberwachung beauftragten Innenarchitekten unverzüglich zu melden.

Allgemeine Baubeschreibung

Im heutigen Zentrum für Menschen mit Körper- oder Mehrfachbehinderung (KME) in der Stadt Königsbrunn, Landkreis Augsburg, werden derzeit 380 Kinder, Jugendliche und Erwachsene gefördert. Eine Statistik der letzten zehn Schuljahre des Zentrums zeigt jedoch, dass die bestehenden Räumlichkeiten der Schule für den heutigen Bedarf nicht mehr ausreichen. Mit der stetig steigenden Schülerzahl an der Fritz-Felsenstein-Schule erhöht sich auch der notwendige Raumbedarf.

Aus diesen Gründen und angesichts der mangelnden Voraussetzungen für eine Erweiterung in unmittelbarer Nähe der Bestandsgebäude wurde sich für einen zweiten Standort und für die Errichtung eines ergänzenden Förderzentrums für die Fritz-Felsenstein-Schule entschieden.

Das Raumprogramm des neuen Förderzentrums Fritz-Felsenstein-Haus, Standort Nord in Langweid setzt sich aus den folgenden Einheiten zusammen:

- Schule bestehend aus Grund-, Mittel- und Berufsschulstufe mit 14 Klassen für je 8,5 Schüler mit Zuordnung Grund- / Mittel- und Berufsschulstufe, sowie integrierte SVE (Schulvorbereitende Einrichtung) mit 2 Gruppen für je 7 Schülern
- Heilpädagogische Tagesstätte (HPT) mit 14 Gruppen
- Praxis (Therapie)

Baurecht

Bauordnungsrechtlich stellt die BayBO 2021 (aktuell vom 01.06.2022) die Grundlage für die Planung. Sonderbauverordnungen wie die Versammlungsstättenverordnung (VStättV) oder auch die Stellplatzverordnung (GaStellV) sind zu beachten. Weitere Richtlinien und Verordnungen wie die Muster-Schulbau-Richtlinie, die Unfallrichtlinien für Schulen und Kitas (KUVB/GUV), die DIN 18040 zur Barrierefreiheit (technische Baubestimmung) und die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sind zu berücksichtigen.

Gebäudeklasse / Sonderbauten

Es handelt sich bei dem Bauvorhaben nach Art. 2 (3) BayBO um ein Gebäude der **Gebäudeklasse 5**, da > 7,0 m oberste Geschoßdecke mit Aufenthalt und Nutzungseinheiten > 400 m².

Es handelt sich um einen **Sonderbau** gemäß Art. 2 BayBO gem. Abs. (4) Nummern

3. Gebäude mit mehr als 1.600 m² Fläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung,

7. Versammlungsstätten a) ..., die insgesamt mehr als 200 Besucher fassen, ...
12. Tageseinrichtungen für Kinder, Menschen mit Behinderung
13. Schulen,

Insgesamt handelt es sich um eine mehrgeschossige Versammlungsstätte mit Szenenfläche. Die Größe des Versammlungsraums beträgt weniger als 1.000 m², der Versammlungsraum befindet sich ausschließlich im Erdgeschoß.

Barrierefreiheit

Das Gebäude und die dazugehörigen Außen- und Freianlagen mit voraussichtlich allen Zuwegungen sind **barrierefrei** nach der aktuell gültigen Norm **DIN 18040 Teil 1** zumindest in den baurechtlich erforderlichen Teilen geplant. Türen in Außenfassaden werden mit einer max. 20 mm hohen Türschwelle vorgesehen. Im Bereich von Rollstuhlnutzung und Erfordernis an absoluter Barrierfreiheit wird jedoch eine gem. DIN 18040 genannte Nullschwelle ausgebildet. Es muss davon ausgegangen werden, dass alle Ausgänge (NICHT auf Dachterrassen) mit einer Nullschwelle ausgebildet werden müssen.

Brandschutz

Es liegt ein Brandschutznachweis vor. Die hierin enthaltenen Vorgaben sind einzuhalten. Der BSN wird bei der Auftragserteilung überreicht.

Städtebauliche Situation

Das 6.141 m² große Teilgrundstück befindet sich in zentraler Lage der Gemeinde Langweid umgebend von einem Siedlungsbau ähnlich strukturiertem Wohngebiet. Nahliegende Gebäude sind meist Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Doppelhaushälften mit Gärten. Südlich der Schubertstraße befinden sich hingegen vier zehnstöckige Hochhäuser.

In unmittelbarer Nähe an der Römerstraße Ecke Finkestraße befindet sich ein Funkturm. Bei der Erschließung der Baustelle sind die Feuerwehrezufahrten der Hochhäuser an der Schubertstraße und die Zufahrt / Anlieferung für das Ärztehaus in der Schulstraße zu beachten.

Zugänge / Zufahrten

Die Zufahrten zur Baustelle erfolgen über die vorhandenen öffentlichen Verkehrswege. Die anliegende Schubertstraße gilt als Haupteinschließungsstraße des gesamten Quartiers. Das Baufeld befindet sich in unmittelbarer Nähe zu schulischen Einrichtungen mit entsprechendem Personenverkehr durch Kinder und Jugendliche.

Sämtliche Zugänge und Zufahrten - besonders die Feuerwehrezufahrten und Zufahrt zum Ärztehaus - sind ständig frei zu halten. Alle in Folge der Baumaßnahme befahrenen Straßen und Wege sind während der gesamten Dauer der Nutzung in sauberem, ordnungsgemäßem und verkehrssicherem Zustand zu halten.

Verschmutzungen auf Straßen und Wegen sind mittels Kehrmaschine auf eigene Kosten zu beseitigen. Sollte der Einsatz einer Kehrmaschine Dritter notwendig werden, so werden die hierfür anfallenden Kosten dem Verursacher umgelegt.

Durch die Anlieferung, den Eintransport und die Montage verursachte Schäden an Straßen, Wegen und sonstigen Flächen, Einrichtungen und Bauwerken sind vom verursachendem AN auf seine Kosten zu beheben. Die hierfür anfallenden Kosten trägt der AN.

Video-Webcam/Baustellenfotos

Die Baustelle wird unter Einhaltung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) mit einer Baustellenkamera ausgestattet. Zweck dieser Einrichtung ist die Ausübung des Hausrechtes sowie Diebstahl-/Vandalismusbewehrung. Rechtsgrundlage bildet § 4 BDSG in Verbindung mit Art. 6 Abs. Berechtigte Interessen des AG sind u.a. Schutz des Eigentum sowie die Verfolgung von Straftaten. Im Zuge der Baustellendokumentation (Arbeitsfortschritt, Sicherheitsbegehungen, etc.) werden photographische Aufnahmen getätigt. Bei Bedarf und auf gesonderten Hinweis ggf. betroffener Personen werden diese auf den Fotos unkenntlich gemacht.

Brandschutz Bauausführung

Bei Heiß-/Trenn-/Schweiß-/Lötarbeiten ist jeder AN dazu verpflichtet für eine ausreichende Anzahl an Feuerlöschern in Abhängigkeit der auszuführenden Tätigkeiten (geeignetes Löschmittel) griffbereit am Arbeitsplatz vorzuhalten.

Brandlasten sind arbeitstäglich zu entfernen und zu entsorgen.

Bei Schweißarbeiten ist das Schweißen oberhalb von Personen untersagt, ggf. sind Brandwachen durch den AN abzustellen.

Grundsätzlich sind Kaltverfahren (Trennen, Ablängen, Verbinden, etc.) den Heißverfahren vorzuziehen. Bei Rauchentwicklung bspw. durch Schweißen ist für ausreichende Durchlüftung zu sorgen, ggf. sind technische Maßnahmen vorzusehen.

Sämtliche Sicherungsmaßnahmen gemäß der Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB), den einschlägigen Vorschriften aus der ASR-A 2.2 und der DGUV-I 205-001 sind in die entsprechenden EP's einzukalkulieren.

Baukonstruktion

Die Dachdecke über der Pausenhalle wird in Teilbereichen 45 cm dick mit Hohlkörpern zur Gewichtsersparnis ausgebildet; sie dient ebenfalls als Aufenthaltsfläche.

Die Geschoßdecken werden in Stahlbeton in der Regel mit einer Dicke von 35 cm ausgebildet. Die Stützung der Decken erfolgt weitgehend durch Punktstützen sowie teilweise mit Unterzügen bzw. Stahlbetonwänden.

Die Außenwände werden mit Ausnahme der Stahlbetonaußenwände als ausgefachte Skelettkonstruktion (Stützen, Unterzüge) ausgebildet; die Ausfachung der Skelettkonstruktion ist nichttragend.

Die tragenden Innenwände werden in Stahlbeton mit einer Stärke von 25 cm bis 30 cm Dicke ausgeführt. Die Trennwände aus Kalksandsteinmauerwerk sind alle nichttragend.

Die Stützen werden in Stahlbeton mit einer Stärke nach statischer Erfordernis ausgeführt.

Die Haupttreppenläufe werden aus einer flankierenden Wand frei auskragend in Ortbetonbauweise erstellt, die Treppenläufe der Fluchttreppen können als Stahlbetonfertigteile ausgeführt werden.

Die tragenden Wände im Untergeschoß werden in Stahlbeton errichtet. Die Außen- und Innenwandstärken sind mit 25 bis 30 cm geplant.

Freistehende Rundstützen sowie die Treppenhauswände (dreiseitig) der in sich „abgeschlossenen Treppenträume“ werden in Sichtbeton (SB 3) ausgeführt.

Wände und Decken von Technikräumen werden in der Regel nicht verputzt und bleiben für einen zumindest hydrophobierenden Anstrich ebenfalls in Sichtbetonqualität geringerer Anforderungen (SB 1).

Weitere Gewerke sind unter anderem:

323 Innenputzarbeiten

Innenputz als Gipskalk- oder Kalkzementputz an Wänden und teilweise auf Deckenuntersichten

324 Fliesenarbeiten

325 Estricharbeiten

- Abdichtung Bodenplatte mit Bitumenbahnen (EG nicht unterkellert + KG ohne Lüftungszentralen und Raum Fettabscheider)
- Wärmedämmschichten
- Zementestrich auf Trittschalldämmschicht
- Heizestrich auf Trittschalldämmschicht
- Epoxidharzbeschichtungen mit Kunststoffsockel in Teilbereichen

334 Malerarbeiten

- Hydrophobierung Sichtbetonwände/-decken
- Wand- und Deckenanstriche
- Lackierung Stahlblechgeländer
- Lackierung Zargen und Stahlblechtüren

336 Bodenbelagsarbeiten

- Kautschukbelag mit Holzsockel, geklebt

- Kugelnbelag mit Holzsockel in Teilbereichen, geklebt
- Sportboden Aktivraum / Bewegungsraum SVE, Flurnische 1.OG und
Therapieraum groß mit Sockelleiste, geklebt
- Wandschutz aus Sockelleisten

339 Trockenbauarbeiten Wände

- Freistehende Vorsatzschalen, 2-lagig beplankt,
- Nichttragende Innenwände, 2-lagig beplankt

340 Trockenbauarbeiten Decken

- Abgehängte gerasterte Akustik-Systemdecken
- Abgehängte Decken, Beplankung Gipsplatten
- Abgehängte Decken, Beplankung Gipslochplatten oder ähnlich, Dämmschicht

375-1 Schreinerarbeiten Bauteil Ost (Klassencluster)

375-2 Schreinerarbeiten Bauteil West

611 Büro-, Objekt- und Stahlmöbel

621 Pflege- und Therapie (Therapieliegen, Matten und Defi)

Technische Vorbemerkung zur Leistungsbeschreibung

Art der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Ausstattung der Schule- und HPT-Werkräume mit einer Fachklassenausstattung für den Werkunterricht, sowie die Ausstattung einer Werkstatt für den Technischen Dienst der Einrichtung.

Hierfür werden für zwei Werkräume höhenverstellbare Doppel-Werkbänke mit Spannzangen und jeweils eine Reihenwerkbank mit Energiekanal unterhalb der Fenster, Werkraum-Lehrerpulte, Werkraumstühle und weitere Werkzeuge und Geräte für den Unterricht ausgeschrieben. Die raumhohen Einbauschränke an den Stirnseiten der Räume werden vom Schreiner gefertigt und sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung. Kleinwerkzeuge und Verbrauchsmaterial wird von der Einrichtung selbst angeschafft.

Zwischen den beiden großen Werkräumen liegt hochwertig ausgestattete Maschinenraum. Hierfür werden eine professionelle 4-fach-Kombimaschine für die Holzbearbeitung mit Vorschubapparat, eine Bandsäge, eine Bandschleifmaschine, eine große bodenstehende Ständerbohrmaschine, ein 3D-Drucker, eine kleine Portal-CNC-Fräse, eine Laserschneidemaschine mit Umluftabsaugung und weitere Elektro- und Handwerkzeuge, einschließlich Zubehör ausgeschrieben.

Für den Maschinenraum ist weiterhin eine zertifizierte Absauganlage für 4 Holzbearbeitungsmaschinen (2 im gleichzeitigen Betrieb), einschließlich Verrohrung und gebrauchsfertiger Anschluss an 3 Maschinen mit funkgesteuerter Einschaltautomatik, Maschinensensoren und Elektroschiebern zu liefern.

Für den Textilarbeitsraum im 2. Obergeschoss sind Bügeleisen, Bügelbretter, Nähmaschinen, sowie zwei mobile Werkzeug-Rollwagen zu liefern.

Für den Werkraum der HPT im 1. Obergeschoss werden zwei höhenverstellbare Werkbänke, eine Reihenwerkbank mit Energiekanal, Kleinteilschränke, eine Werkzeugwand mit Halter, ein Industriestaubsauger als mobile Absaugung und weitere Elektro- und Handwerkzeuge ausgeschrieben. Der raumhohe Einbauschrank wird auch hier vom Schreiner hergestellt und eingebaut.

Im Untergeschoss wird eine Werkstatt für den Technischen Dienst der Schule eingerichtet. Hierfür werden eine Werkbank mit Schraubstock, ein Werkzeugwagen, ein Elektro-Werkzeugkoffer, eine hölzerne Doppelstufenleiter, Transportwagen und weitere Elektro-Handwerkzeuge ausgeschrieben. Hinzu kommt ein kleiner Metallarbeitsplatz, der aus dem Maschinenraum der Werkräume hierhin ausgelagert wird. Zuliefern sind hierfür eine Metallbandsäge, ein Schweißisch, ein Schutzgas-Schweißgerät und eine mobile Umlauf-Absaug-Filteranlage.

Die Angebotspreise gelten für die fix und fertige, dem beabsichtigten Verwendungszweck entsprechende, sach- und fachgerechte Arbeit. Der Preis beinhaltet alle zur fertigen Erstellung des Werkes notwendigen Materialien, Zubehörteile und Montageteile, auch wenn diese im Leistungsverzeichnis nicht einzeln beschrieben sind.

Die Angebotspreise beinhalten, wenn nicht anders beschrieben, Lieferung, Zwischenlagerung, Transport in das Geschoß, gebrauchsfertiger Ein-, bzw. Aufbau und ausführliche Einweisung.

Verpackungsmaterial bleibt Eigentum des Auftragnehmers und ist für den Auftraggeber kostenfrei zu entsorgen. Verschmutzungen durch die Montagen sind nach Möglichkeit zu vermeiden, die Baustelle ist täglich nach Arbeitsende aufgeräumt und besenrein zu hinterlassen.

Leistungsumfang

Die Leistung umfasst im Wesentlichen:

1. Firmen-Planung zur Fertigung und Ausführung,
2. Lieferung und Montage vor Ort
3. Anschluss an das Bauwerk
4. Ausgleich von Bautoleranzen in jeder Richtung
5. Schutzvorkehrungen
6. Überprüfung vor Übergabe
7. Abnahme, Garantie und Einweisung

1.

Firmen-Planung zur Fertigung und Ausführung

Aufmaß und Maßkontrolle

Nach Auftragserteilung hat der AN sofort mit der Planung zu beginnen.

Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Fertigung eigenverantwortlich vor Ort Aufmaß zu nehmen und sämtliche Planmaße, sowie die Mengen zu überprüfen. Abweichungen von den Plänen und Unklarheiten sind **vor** der Ausführung mit dem Innenarchitekten abzuklären. Abweichungen, Mehrungen oder Minderungen sind **vor** Ausführung mit dem Bauherrn bzw. seinem Beauftragten abzustimmen und berechtigen im Nachhinein nicht zu Preiskorrekturen. Im Einheitspreis einzurechnen ist die Lieferung, das Verteilen bzw. Vertragen und die fertige Montage am Aufstellungs-/Verwendungsort.

Bei Auftragserteilung sind mit dem Auftraggeber bzw. dessen Stellvertreter der genaue Umfang und die Art der Ausführung festzulegen. Massenerhöhungen und Minderungen, oder der Wegfall einzelner Positionen haben keinen Einfluss auf die einzelnen Angebotspreise.

Nach Auftragserteilung hat der AN sofort mit der Planung zu beginnen und die Ausführungsmuster innerhalb von 2 Wochen dem Bauherrn, bzw. seinem Beauftragten zur Beurteilung, Genehmigung und Freigabe kostenfrei vorzulegen.

2.

Lieferung und Montage vor Ort

Fertigung aller in Auftrag gegebenen Werkzeuge, Möbel und Ausstattungsgegenstände. Lieferung, Vertragen, Fertigmontage und Aufstellen nach Möblierungsplan aller in Auftrag gegebenen Ausstattungen, etc.

Eintransport: Die Einrichtung erstreckt sich über 4 Geschosse. Die Etagen werden über Treppenhäuser erschlossen. Ein bauseits mit Platten verkleideter Aufzug steht für den Transport der Ausstattungen in die Etagen zur Verfügung. Die verkleidete Kabinengröße beträgt in etwa B/T/H 140 x 290x 190 cm. Für Informationen über die Möglichkeiten des Eintransports ist alleine der Auftragnehmer verantwortlich. Diese sind vor Ausführungsbeginn zu klären. Die Lieferzeit ist in den Vorbemerkungen vorgegeben und kann vom Bauherrn entsprechend dem Baufortschritt korrigiert werden. Genaue detaillierte Liefertermine werden vorgegeben und müssen in jedem Fall mit den Innenarchitekten oder dem Bauherrn abgestimmt werden. Es ist für die Anlieferung notwendig, kipp-sichere Transportwagen mit großformatigen Rollen und für die Möbelteile einen Schlechtwetter-schutz bereitzustellen. Transporthilfen und Schutzmaßnahmen sind in die EP mit einzurechnen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich Bautagebuch zu führen und der Bauleitung wöchentlich zu übergeben.

Befestigung: Die Wahl der Befestigung bleibt dem AN überlassen. Bauseitig werden für die Befestigungsarbeiten keine Leistungen erbracht. Befestigungsteile müssen unsichtbar sein.

In jedem Fall ist der Untergrund (Wand, Decke und Boden) auf vorhandene Elektro-, Wasser- und Fußbodenleitungen zu prüfen. Angaben zur Lage der Möbel in Werk- und Detailplänen befreien den AN nicht von dieser Prüfpflicht. Der AN haftet für alle von Ihm in diesem Zusammenhang verursachten Schäden.

3. Anschluss an das Bauwerk und Bauteile

Anschluss an Wände, Stützen, Decken etc.. Materialien von Wände, Böden, Decken, etc. siehe allgemeine Baubeschreibung und Werkpläne der Innenarchitekten. Der Auftragnehmer hat die Anschlussbedingungen vor Ort zu überprüfen. Besondere Anschlüsse sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und **vor** Ausführung mit dem Bauherrn bzw. seinem Beauftragten abzustimmen. Sie berechnen im Nachhinein nicht zu Preiskorrekturen.

4. Ausgleich Bautoleranzen

Nach Maßgabe des Bieters und Erfordernis. Das Ausgleichen von Unebenheiten ist in den Preisen enthalten, soweit der Grenzwert nach DIN 18202 und DIN 18203-3 nicht überschritten wird. Notwendiger Höhenausgleich über die Grenzwerte nach DIN 18202 hinaus wegen größerer Unebenheiten ist gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung vor Ausführung der Arbeiten festzulegen, da sonst keine Vergütung hierfür erfolgt.

5. Schutzvorkehrungen

Zum Zeitpunkt der Lieferung und Endmontage ist das Bauvorhaben weitestgehend fertiggestellt. Andere Bauteile, Anlagen und Materialien sind vor Beschädigung und Verschmutzung durch die Ausführung der Arbeiten des AN zu schützen. Insbesondere fertige Raumbooberflächen wie Bodenbeläge, fertige Wand- und Deckenflächen, Glas- und Sichtbetonflächen. Für entstehende Schäden haftet der Verursacher, auftretende Verschmutzungen sind umgehend eigenverantwortlich und umweltgerecht zu entfernen.

6. Überprüfung vor Übergabe

Gangbarmachen der beweglichen Teile. Vor der Übergabe sind die Anlagen in all ihren Teilen und in der Gesamtfunktion, einschl. der Zubehörelemente zu prüfen. Ihre sachgerechte Funktion und Sicherheit im Betrieb ist sicherzustellen. Nach Abschluss der Arbeiten ist eine Erstreinigung durchzuführen, hierbei sind alle gelieferten Möbel und sonstige Ausstattungsteile zu reinigen und sauber zu übergeben. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

7. Abnahme, Garantie und Einweisung

Vor Abnahme ist die Dokumentation zu übergeben und vom Auftragnehmer zwingend eine ausführliche Einweisung vorzunehmen. Der Termin mit dem Bauherrn wird rechtzeitig bekannt gegeben. Die Einweisung ist schriftlich mit Angabe der Inhalte, des Datums und der beteiligten Personen, zu dokumentieren und dem objektüberwachenden Innenarchitekten zu übergeben. Siehe hierzu Punkt 1.07 Dokumentation der Allgemeine Technische Vertragsbedingung (ATV)

Abnahme, Garantie und Gewährleistung gemäß BGB min. 2 Jahre.

Falls der Auftragnehmer darüber hinaus eine längere Gewährleistung anbietet ist dies hier anzugeben:

'.....'

Allgemeine Technische Vertragsbedingung (ATV)

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) zur Leistungsbeschreibung Technische Grundlagen

Für dieses Leistungsverzeichnis gelten alle infrage kommenden DIN-Normen.
Ins besondere ist zu beachten:

DIN EN ISO 19085-1 / EN ISO 19085-1:2021

Holzbearbeitungsmaschinen - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

DIN EN ISO 19085-3 / EN ISO 19085-3:2021

Holzbearbeitungsmaschinen - Teil 3: Numerisch gesteuerte (NC-/CNC-) Bohr- und Fräsmaschinen

DIN EN ISO 19085-5 / EN ISO 19085-5:2024

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Holzbearbeitungsmaschinen - Teil 5: Formatkreissägemaschinen

DIN EN ISO 19085-6 / EN ISO 19085-6:2024

Holzbearbeitungsmaschinen - Teil 6: Einspindeligen senkrechten Tischfräsmaschinen

DIN EN ISO 19085-9 / EN ISO 19085-9:2024

Tischkreissägemaschinen (mit und ohne Schiebetisch)

DIN EN ISO 19085-11 / EN ISO 19085-11:2024

Holzbearbeitungsmaschinen - Teil 11: Kombinierte Maschinen

DIN EN 847-1 / EN 847-1:2017

Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung - Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter

DIN EN 847-2 / EN 847-2:2017

Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung - Teil 2: Anforderungen für den Schaft von Fräswerkzeugen/Kreissägeblättern

DIN EN 847-3 Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung - Teil 3: Spannzeuge

DIN EN 1807-2 Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Bandsägemaschinen

DIN 8809 Kreissägeblätter für Holz, aus Werkzeugstahl

DIN 5134-2 Sägeblätter für Holz

DIN EN 16770 / EN 16770:2018

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Absauganlagen für Holzstaub und Späne für Innenaufstellung

DIN 6445 Holzbohrer

DIN EN ISO 19085-7 / EN ISO 19085-7:2024

Holzbearbeitungsmaschinen - Teil 7: Abricht- und Dickenhobel-, kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschinen

DIN EN ISO 19085-8 / EN ISO 19085-8:2024

Holzbearbeitungsmaschinen - Teil 8: Breitbandschleifmaschinen und Oberflächenbehandlungsmaschinen

DIN 8816

Werkzeugaufnahme mit Gewinde für Holzbearbeitungsmaschinen; Werkzeugschäfte und Spindelenden

DIN 33893-2 Staubemission technischer Arbeitsmittel

DIN EN 60825-1:2022-07 Sicherheit von Lasereinrichtungen

DIN EN 312 Spanplatten

DIN EN Sperrholz - Klassifizierung und Terminologie

DIN EN 314 Sperrholz - Qualität der Verklebung

DIN EN 438 Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL)

DIN EN 622-2 Faserplatten -harte

DIN EN 622-3 Faserplatten - mittelharte

DIN EN 622-5 Faserplatten - MDF

EN DIN 635 Sperrholz

DIN EN 636 Sperrholz

DIN EN 942 Holz in Tischlerarbeiten

DIN 68705 Sperrholz

DIN EN 13353 Massivholzplatten

DIN EN 14322 Melaminbeschichtete Platten im Innenbereich

DIN EN 14374 Furnierschichtholz

DIN 18355 Tischlerarbeiten

DIN 18360 Metallbauarbeiten

Zusätzlich gelten nachfolgende Einzelblätter (diese gelten in der derzeit gültigen Fassung, einschließlich eventueller Ergänzungsbestimmungen):

DIN 18202 Maßtoleranzen im Hochbau (Zulässige Abmaße für die Bauausführung)

DIN 18203-3 Toleranzen im Hochbau - Teil 3: Bauteile aus Holz und Holzwerkstoffen

Zusätzlich gelten alle weiteren einschlägigen und zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen DIN-Normen, Technische Regeln, bzw. Vorschriften, Empfehlungen, Richtlinien und Hinweise, welche sich auf das vorgesehene Material und dessen Verarbeitung nach den neuesten Kenntnissen der Technik beziehen.

Für die Einhaltung dieser Normen und Bestimmungen, sowie für die Qualität der Werkstoffe und die einwandfreie Durchführung und Fertigstellung der Arbeiten ist der Auftragnehmer (im Folgenden

als AN abgekürzt) verantwortlich. Prüfzeugnisse der Zulassungsbescheinigungen von einzubauenden Materialien sind dem Bauherrn auf Verlangen vor Ausführung vorzulegen.

Zu beachten ist die Bayerische Bauordnung in der aktuell gültigen Fassung, der Brandschutznachweis, die DIN 18040 barrierefreies Bauen, das Arbeitsschutzgesetz und die Richtlinien des DGUV und KUVB, sowie die Empfehlungen, Richtlinien Sicherheitsvorschriften der BGHM (Berufsgenossenschaft Holz und Metall)

Sämtliche Ausstattungen, Möbel und eingesetzte Materialien müssen auf das Formaldehyd-Emissionsverhalten überprüft worden sein. Sie müssen ein geringeres Emissionspotential als 0,1 ppm HCHO aufweisen, um den vom Gesundheitsamt empfohlenen Richtwert zu unterschreiten.

Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung von Bewegungsflächen und Angaben zu Bedienelementen.

Technische Vertragsbedingungen zur Leistungsbeschreibung

1.01 Baustelleneinrichtung

Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung einschließlich der Geräte und dergleichen für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen werden in der Leistungsbeschreibung nicht durch besondere Ansätze erfasst. Die Leistung ist Nebenleistung ohne gesonderte Vergütung.

Die erforderlichen Sanitärräume werden bauseits zur Verfügung gestellt und vorgehalten. Lagerräume können vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt werden.

1.02 Personal-/Geräte-/Maschineneinsatz

Sämtliche Geräte, die zur Ausführung der angebotenen Leistungen erforderlich sind, müssen entweder für den Ausführungszeitraum auf der Baustelle vorgehalten oder mehrmals an- und abtransportiert werden. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Vor Baubeginn erfolgt eine gemeinsame Besprechung zur Koordinierung des Bauablaufes mit der örtlichen Bauüberwachung, dem AN und ggf. weiteren Beteiligten.

1.03 Gerüst und Leitern

Innenraumgerüste und Leitern werden nicht durch den AG gestellt. Die Erfordernisse von Montagegerüsten, Leitern, etc. im Innenraum hat der Auftragnehmer selbst, unter Berücksichtigung einer gefahrenlosen Arbeit zu entscheiden und auszuführen. Sämtliche Gerüste müssen den Sicherheitsvorschriften der DIN und der Berufsgenossenschaften entsprechen.

1.04 Sicherungsmaßnahmen

Sicherungsmaßnahmen zum Schutz des öffentlichen Verkehrs und der Sicherheit sind vom AN im Rahmen der Nebenleistungen eigenverantwortlich zu treffen. Das Baufeld ist bauseits durch einen Bauzaun umlaufend gesichert. Die Ein-/Ausfahrtstore sind arbeitstäglich durch den letzten am Bauvorhaben tätigen AN zu schließen / abzusperren.

1.05 Baubeleuchtung

Der AN hat für die notwendige und vorschriftsgemäße Beleuchtung seiner Arbeitsplätze selbst zu sorgen. Die Beleuchtung der allgemeinen Verkehrswege wird durch das Gewerk Elektro installiert, vorgehalten und unterhalten.

1.06 Ausführung

In der Leistungsbeschreibung sind auch Leistungen erfasst, die als Vor- oder Anschlussleistungen von den Arbeiten anderer Auftragnehmer abhängig sind. An Stellen, wo die Leistung des AN mit anderen Gewerken in konstruktive oder funktionelle Verbindung in Berührung kommt, hat der AN die erforderlichen Angaben, soweit technisch möglich, rechtzeitig zu machen.

1.07 Prüfung der Vorleistungen

Vor Aufnahme der Arbeiten ist mit dem AG eine Ortsbesichtigung vorzunehmen, um noch notwendige bauseitige Vorarbeiten rechtzeitig ausführen zu können. Hierzu sind vom AN sämtliche Mängel und Bedenken an Vorleistungen schriftlich anzuzeigen.

1.08 Maßtoleranzen

Es gilt die DIN 18202 "OHNE ERHÖHTE ANFORDERUNGEN". Der konstruktive Aufbau mit den Baukörperanschlüssen muss diesen Forderungen in der Verankerung und der Montage, sowie den erforderlichen Dehnfugen gerecht werden.

1.09 Schutzvorkehrungen

Andere Bauteile, Anlagen und Materialien sind vor Beschädigung und Verschmutzung durch die Ausführung der Arbeiten des AN zu schützen. Insbesondere Glas- und Sichtbetonflächen.

1.10 Ausführungszeichnungen / Werkstatt- und Montageplanung

Die Maßangaben in der Innenarchitekturplanung sind zum Teil Circa-Angaben. Der AN hat vor der Ausführung ein exaktes Aufmaß anzufertigen und nach diesem eigenverantwortlich die W+M-Planung zu erstellen.

Vom Auftragnehmer sind Übersichtszeichnungen im Maßstab 1:20 und Ausführungs-/Werkstatt-/Montagezeichnungen im Maßstab 1:10 bis 1:1 (nach Wahl AN) dem Innenarchitekten rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen. Aus den Zeichnungen müssen alle wesentlichen Details der Konstruktion hervorgehen. Der AN hat die wesentlichen Detailpunkte darzustellen und im Zusammenhang zu bemaßen. Diese müssen sämtliche Einzelheiten, einschl. der Verankerungen, erfassen. Bekleidungen, Putze und andere Vorleistungen für andere Gewerke sind gemäß den Vorgaben des AG zu berücksichtigen und mit dem Auftraggeber rechtzeitig abzustimmen.

Ohne Prüfvermerk darf keine Zeichnung zur Fertigung verwendet werden. Die Zeichnungsprüfung durch den Innenarchitekten entbindet den AN nicht aus seiner vollen Verantwortung und Haftung für die Richtigkeit und vertragsgerechten Ausführung seiner Leistungen.

1.11 Dokumentation

Für sämtliche Leistungen des AN sind folgende Unterlagen spätestens zur Abnahme dem Auftraggeber in Papier-Ausfertigung und in digitaler Ausfertigung im PDF-Format zu übergeben:

- Werkstattzeichnungen
- Bedienungsanleitungen
- Reinigungs-, Pflege- und Wartungsanleitungen
- Ersatzteillisten, soweit vorhanden in Tabellenform
- Produktdatenblätter von verwendeten Baustoffen, Materialien und verbauten Geräten (Technische Merkblätter)
- Zulassungen und Prüfzeugnisse für Baustoffe mit Zulassungspflicht
- Sicherheitsdatenblätter
- Zum Zeitpunkt der Ausführung gültige Herstellerrichtlinien
- Inbetriebnahmeprotokolle, Wartungsbücher etc.
- Garantien

Die Übergabe an den AG, einschl. der erforderlichen Einweisung eines Vertreters des AG ist schriftlich mit Unterschrift aller Teilnehmer zu protokollieren. Dieses Protokoll ist dem objektüberwachenden Architekten zu übergeben.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Werkräume und Werkstatt

Die hier beschriebene Ausstattung hat eine funktionsfähige, homogene Fachraumausstattung für Werkräume, einschließlich des Maschinenraums, zu ergeben. Die vorhandene Stellfläche erfordert eine optimale Platznutzung, ebenso müssen die Anforderungen an die Sicherheit, die Qualitätsstandards, die Funktionalität und die Nachhaltigkeit im hohen Maße gewährleistet sein.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Bieterlücken in diesem LV vollständig und eindeutig auszufüllen sind. GAEB-Dateien sind darauf zu prüfen, dass diese Informationen

enthalten sind. Alternativ kann eine gesonderte Liste mit Zuordnung zu den entsprechenden Positionen abgegeben werden.

Die nachfolgend aufgeführten Positionen sind durch Produktinformationen, Datenblätter, Sicherheitsdaten, etc. zu dokumentieren

1. Qualität und Sicherheit

Alle Produkte dieses Leistungsverzeichnisses müssen für den Verwendungszweck Schul-Werkunterricht, bzw. Schul-Textilunterricht geeignet sein, hiervon ausgenommen sind die Leistungen des Titels 1.1.5 Werkstatt ‚Technischer Dienst‘. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften, z.B. des DGUV - 'Sichere Schule - Technik' sind zu beachten und einzuhalten. Alle Werkzeuge und Maschinen sind mit den entsprechenden Sicherheitseinrichtungen auszurüsten.

2. Werkbänke und Arbeitstische

Werkbänke für die Holzbearbeitung: Spannzange abnehmbar und gesondert unter den Werkbänken lagerbar, Platte Buche massiv ca. 45 bis 50 mm stark, Längsseiten mit Aufdopplung ca. 100 mm, mit eingelassenem, flächenbündigen Alu-Führungsprofil zum Befestigen von Zubehörteilen in der Längsfront, ca. 40 x 40 mm, Oberfläche geschliffen zahnverleimt und imprägniert oder mit Wachsbeschichtung, oder gleichwertig.

Spannzange flächenbündig mit Werkbankplatte, Bedienung über Kurbel, Holzbacken Buche massiv mit Oberflächenschutz und mind. 2 Bohrungen für Rundbankhaken, Gewindespindelbund in der Frontplatte komplett versenkt, ohne hervorstehenden Muttern, nahezu wartungsfrei in der Frontplatte gelagert, Führungsstangen mit der Frontplatte verschraubt und gesichert, Zangenführung mit Gleitlagern für wartungsfrei geführte Führungsstangen o. ä.. Frontplatte, Gewindespindel und Führungsstangen rostfrei durch Verzinkung o. ä., Führungskörper aus Grauguss lackiert o. ä., oder gleichwertige Konstruktion, mit Belag für rutschfreie Einspannung, Backenbreite- / höhe ca. 340 / 110 mm, Spannweite mind. 65 mm, einschließlich Spannzangen-Prismenplatte zum sicheren Einspannen von Stabmaterial, Grundplatte mit Belag zum Anpassen des Werkstücks an die Spannfläche, mit Ringmagneten befestigt, oder gleichwertige Konstruktion.

Zentral höhenverstellbare Untergestelle: Verstellbereich mind. 700 – 900 mm, Verstellung durch Kurbel oder Akku-Schrauber.

Reihenwerkbänke: Platte Buche massiv ca. 45 bis 50 mm stark, zahnverleimt, Oberfläche geschliffen und imprägniert oder mit Wachsbeschichtung, Kanten gebrochen, oder gleichwertig.

Untergestelle für Werkbänke und Reihenwerkbänke: Vierkantstahlrohr, ca. 60 x 60 x 2 mm, mit einer Querstrebe, mit Niveau-Ausgleich, Durchmesser ca. 60 mm an jedem Werkbankfuß, Oberfläche UV-beständig pulverbeschichtet oder lackiert – Farbe nach Wahl des Auftraggebers.

Entsprechend den Beschreibungen der einzelnen Positionen muss die angebotene Ausstattung ein GS-Prüfzeichen „Geprüfte Sicherheit“ haben und TÜV-geprüft sein. Die Prüfbescheinigungen müssen dem Leistungsverzeichnis beigelegt werden.

3. Arbeitsstühle

Die Arbeitsstühle müssen stabil und für den Einsatzzweck Schüler-Werkraumstühle geeignet sein. Formteil Sitz- und Rückenlehne: Mehrfach verleimtes Buche-Multiplex-Sperrholz, Oberfläche lackiert.

4. Material

Die Konstruktionsstärke und Verbindungsmittel der Holz-, Werkstoff- und Metall-Konstruktion sind gemäß statischen Erfordernissen vom AN zu wählen.

Alle zu verwendeten Holzwerkstoffe müssen nach DIN EN 13 986 für die Verwendung im Bauwesen geeignet sein, die Emissionsklasse E1 mit einer Formaldehyd-Ausgleichskonzentration unter 0,1ppm erfüllen und nach FSC, PEFC oder gleichwertig zertifiziert sein oder die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen. Auf Verlangen müssen entsprechende Nachweise erbracht werden.

Möbelflächen sind herzustellen aus

- Dreischicht-Feinspanplatte nach DIN EN 312
- Sperrholzplatten nach DIN EN 636, o. glw.
- Massivholzplatten nach DIN EN 942 aus erstklassigem fehlerfreiem Holz mit entsprechende Farbgleichheit und einem höchstzulässigem Feuchtegehalt 8% bei der Verarbeitung
- MDF-Platten nach DIN EN 622-5

je nach Positionsbeschreibung beidseitig melaminharzpressbeschichtet, hergestellt nach DIN EN 14322 und geprüft nach DIN 68861 bzw. furniert. Grundsätzlich sind beide Plattenseiten gleich zu beschichten, um ein Verziehen zu vermeiden.

5. Unfallverhütung an Maschinen die von den Schülern benutzt werden

Tischbohrmaschinen: Alle Tischbohrmaschinen müssen wegen der Verhütung von Unfällen mit elektrisch abschaltbarem Bohrmaschinenschutz versehen sein.

Schleifarbeitsplätze: Absaugung durch einen Industriesauger der nach der Vorschrift der Holzberufsgenossenschaft M 2, für Holzstäube und gefährlichen Stoffe mit MAK-Werten > 0,1 mg/m³ zugelassen ist. Bei Tellerschleifmaschinen muss die Scheibenhälfte, bei der die Drehbewegung nach oben geht, abgedeckt sein.

Handgetriebene Maschinen unterliegen besonderen Sicherheitsvorschriften, da diese von den Schülern ohne Aufsicht des Lehrers benutzt werden.

6 Maschinen im Maschinenraum

4-fach-Holzbearbeitungs-Kombimaschine, Bandsäge, Bohrmaschinen, Bandschleifer, CNC-Portalsäge, etc. müssen mit allen üblichen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet sein. Diese Vorrichtungen müssen griffbereit an einer Sicherheitstafel in Nähe der Maschine hängen. Alle Sicherheitsvorrichtungen sind mit einem Etikett versehen, auf denen die fachgerechte Anwendung gezeigt wird.

Alle stationären Holzbearbeitungsmaschinen wie die Holzbearbeitungs-Kombimaschine, Bandsäge und Bandschleifmaschine müssen eine wirksame Staubabsaugung haben, die den Vorschriften der Holz-Berufsgenossenschaft entspricht. Diese besagt, dass alle Absaugungen das „H3“ Prüfzeugnis besitzen müssen.

1 Ausstattung Werkräume und Werkstatt

1.1 Ausstattung Werkräume und Werkstatt Schule

1.1.1 Werkräume mit Holzlager Schule

1.1.1.1 Ausführungs-/Montagezeichnungen

Ausführungs-/Montagezeichnungen gemäß Punkt 1.10 der Technischen Vertragsbedingungen zur Leistungsbeschreibung 'Werkräume und Werkstatt' für den Grundriss der Werkräume und des Maschinenraums, sowie für die Positionen:

- 1.1.1.8 Reihenwerkbank mit Energiekanal (Pos. 1.1.1.10)
- 1.1.3.65 Verrohrung der Absauganlage im Anschlußpunkten und
Detaildarstellung der Wand- und Deckenbefestigung

Im Auftragsfall sind vom Bieter über sämtliche genannte Positionen Ausführungszeichnungen nach erfolgtem Aufmaß zu erstellen und rechtzeitig gem. den 'Vertragsfristen' Formblatt 214. H beim Innenarchitekten zur Prüfung vor der Fertigung einzureichen.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	psch	.....	.....

1.1.1.2 Einweisung

Durchführung einer Einweisung in die Funktionsweise und Handhabung der Werkraumausstattung, Geräte und Maschinen, einschl. der Zubehörelemente, vor der Abnahme durch den AN. Dokumentation der Einweisung und Fahrtkosten (An- und Abfahrt).

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	psch	.....	.....

1.1.1.3 Dokumentation

Dokumentation für sämtliche Positionen des Titels 1.1 Ausstattung Werkräume und Werkstatt Schule unter Verwendung der vom Auftraggeber vorgegebenen Struktur:

1. Abnahmen, Einweisungs- und ggf. Prüfprotokolle
2. GS-Zertifikate und TÜV-Prüfbelege
3. Produktdatenblätter und Gebrauchsanweisungen
4. Sicherheitshinweise
5. Wartungs- und Pflegehinweise
6. Ggf. Garantien

Die vollständige Dokumentation ist spätestens bei der Abnahme dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Dokumentation ist in Papierform im Format DIN A4, ggf. gefaltet, geordnet in einem Ordner und zusätzlich digital als PDF-Dateien zu übergeben. Die dafür anfallenden Kosten sind in diese Position mit einzurechnen. Die vollständige Dokumentation ist Voraussetzung für die Abnahme!

Die Übergabe ist schriftlich mit Unterschrift der Objektüberwachung zu protokollieren. Die komplette Dokumentation ist zusätzlich der Objekt-

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

überwachung digital als PDF-Dateien zu übergeben.

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 psch

1.1.1.4

Bemusterung

Bemusterung folgender in diesem Leistungsverzeichnis angebotenen
Ausstattungsgegenständen durch den AN vor Freigabe der Leistung in
Langweid am Lech (Baustellen-Container), einschl. An- und Abfahrt:

- 1) Schülerwerkbank mit Höhenverstellung
- 2) Werkraumstuhl mit Gleiter

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 psch

1.1.1.5

Pappenschere mit Blechtisch, A1 längs, Schnittlänge 1100 mm

Gewerbliche Hebel-Schneidemaschine, GS-zertifiziert, stumpfwinklig ange-
schliffenes, nachschleifbares Papier- und Werkstoffmesser zum Schneiden
von Papier, Pappen, Wellpappen, Karton, Kunststoff- und Metallfolien,
dünne Bleche, Gummimatten u. ä., Schnitthöhe bis 4 mm, mit stabilem
Untergestell aus einer Stahlkonstruktion, mit Pressvorrichtung über ein Fuß-
pedal, mit ausklappbarem Seitentisch, Seitenanschlag mit Maßskala in mm,
Rückanschlag und Vorderanschlag mit Schmalschnitteinrichtung für den
Schneidebereich zwischen 1 und 10 mm, Skalendrehknopf zur Maßein-
stellung des Vorderanschlages, DIN-Formateinteilung, mit feststehendem,
transparenten Messerschutz aus bruchsicherem Kunststoff.

für Schnitte bis DIN A1 Überformate

Schnittlänge: 1100 mm

Format: DIN A1

Arbeitsflächenbreite: ca. 760 mm

Arbeitsflächentiefe: ca. 1100 mm

Schnitthöhe: ca. 4 mm

Schnittleistung bei 70g/m² Papierqualität: mind. 20 Stück

Gewicht: ca. 62 kg

Ausführung: Metalltisch auf Untergestell mit Kunststoffgleiter

Formatlinien auf dem Tisch

Handgriff mit ausgeprägter Schutznase

Stufenlos arretierbarer Rückanschlag für exaktes Schneiden

Nachschleiffbares Stahlmesser, Qualität 'Solingen' o. glw.

Winkelanlage

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotene Serie: '.....'

Zu liefern und gebrauchsfertig aufzustellen im Raum:

2. OG

Raum 2.033 Lager Werken

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.1.6

Papierschubladenschrank, DIN A0

Zeichnungsschrank für Pappen / Papiere, Stahlblechkonstruktion,
als Flachablagerschrank mit 8 Auszügen übereinander, bis DIN A0

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Formate, aufschlagende Schubladenblenden, Zentralverschluss mit 2 Schlüsseln, Doppelauszugssperre, Kunststoffgleiter Schubladen mit ESE-System (End-Selbst-Einzug), Auszüge vorn mit Niederhalter Schubladenböden gerastert und unterteilbar, Schubladen bis zu 80% ausziehbar, Schubladenbelastbarkeit bis 40 kg, Farbe gebrochenes Weiß oder Lichtgrau, mit Schranksockel.

Ausstattung:

1 Schlossblende mit Zylinderschloss und Zentralverschluss, 2 Schlüssel
6 Schubladen Blendenhöhe ca. 66 mm (Nutzhöhe ca. 55 mm)
2 Schubladen Blendenhöhe ca. 134 mm (Nutzhöhe ca. 120 mm)
Alle Schubladen mit hochwertiger Rollenschubführung
Bügelgriffe ca. 125 mm vernickelt

Zubehör:

3 x Fachteiler für Fächer DIN A1
2 x Fachteiler für Fächer DIN A3

Größe ca. BxHxT: 1350 x 760 bis 950 x 1050 mm

Angebotener Hersteller: '.....'

Zu liefern und aufzustellen im Raum:

2. OG

Raum 2.033 Lager Werken

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.1.7

Bildertrockenwagen DIN A1

Stapeltrockner mit Gitter fahrbar mit 25 aufklappbaren Stahl-Gitterflächen (Horden)

Größe B/T/H: ca. 100 / 70 / 158 cm, Höhe geöffnet 177 cm

Belegfläche: ca. 62 x 91 cm (ca. DIN A1)

Gestell: Stahlrohr pulverbeschichtet, o. glw.

Fixierung der Roste durch Abstandshalter aus Stahl

bequemes Einlegen durch große Öffnungswinkel bei allen Rosten

angebotenes Fabrikat / Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.033 Lager Werken

Menge Einheit

1,000 St

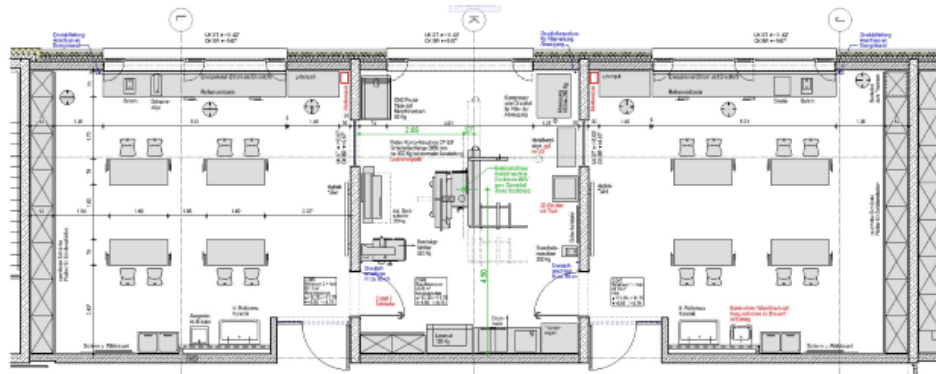
Einheitspreis

Gesamtbetrag

Werkräume 2. OG

Die Werkräume der Schule befinden sich im 2. Obergeschoss des Westflügels gegenüber des zentralen Treppenhauses mit Aufzugsanlage. Zwischen den zwei gespiegelten Werkräumen ist der Maschinenraum angeordnet. Optisch ist der Maschinenraum über zwei Sichtfenster mit den Werkräumen verbunden. Die Räume erhalten Tageslicht über großflächige Fenster in der Westfassade. Die Werkräume sind über Türen mit dem mittigen Flur verbunden. Der Maschinenraum ist von beiden Werkräumen zu erreichen.

Die raumhohen Einbauschränke dieser Räume aus Buche werden passend zur ganzen Schule vom Schreiner hergestellt und sind **nicht** Gegenstand dieser Ausschreibung.



Jeder Werkraum ist mit 4 Doppelwerkbänken ausgestattet. Die Werkbänke sind, barrierefrei, über eine zentrale Mechanik mit Hilfe einer Kurbel, o. ä. in der Höhe variabel zu verstellen. Die Werkbänke sind an den Stirnseiten jeweils mit einer Spannzange ausgestattet (pro Werkbank 2 Spannzangen).

An der Fensterseite werden die Werkräume jeweils mit einer Reihenwerkbank ausgestattet. Die Reihenwerkbänke werden vorn jeweils mit zwei mobilen Spannzangen ausgeführt. Oberhalb der Arbeitsplatten sind unterhalb der Fensterbank je Werkraum ein Energiekanal für Elektro- und Druckluftversorgung mit Steckdosen und Druckluftkupplungen zu montieren. Die Einspeisung erfolgt jeweils einseitig (Seite zum Einbauschränk) über bauseits vorhandene Anschlüsse. Neben der Reihenwerkbank steht ein Lehrerpult.

Die Werkbänke und Reihenwerkbänke sind von einem Hersteller und aus einer Serie zu wählen.

Für den Maschinenraum ist eine Absauganlage für mind. 4 Maschinen zu liefern. Die Absauganlage ist über eine feste Verrohrung und funkgesteuerte Einschaltautomatik mit den Holzbearbeitungsmaschinen zu verbinden. Hierfür sind Maschinensensoren und Elektroschieber zu verbauen. Für die Reinigung des Filters kann die Anlage an die externe Druckluftversorgung (bauseits) angeschlossen werden. Die Anlage ist ausreichend dimensioniert auszulegen, zu planen (Firmenseitige Werk- und Montageplanung), zu liefern und gebrauchsfertig zu montieren. Die Verrohrung kann unterhalb der Decke an der Wand geführt werden. Für die Verbindung der Verrohrung zur mittigen Kombimaschine können einzelne Deckenelemente der Ecophon-Akustikdecke herausgenommen und durchbohrt werden. In der darüber liegenden Stahlbetondecke können Gewindestangen oder ähnliche Konstruktionen befestigt werden.

Der Maschinenraum wird mit einer großen Kombi-Holzbearbeitungsmaschine (Sägen, Fräsen, Abrichten und Dickenhobeln), einer Bandsäge, einer Ständerbohrmaschine, einer Kantenschleifmaschine / Bandschleifmaschine, einer kleinen CNC-Portalfräse, einem 3D-Drucker und einem Lasercuter ausgestattet. Hinzu kommen ein Trocknungswagen und ein Werk Tisch mit Druckerwalze und Spindelpresse.

1.1.1.8

Reihenwerkbank, ca. 5,0 m lang, Fensterseite Werkraum

Reihenwerkbank unterhalb des Fensters mit Abstand für Energiekanal fest montiert, Ausführung gem. 'Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV) Werkräume und Werkstatt', Punkt 2 'Werkbänke und Arbeitstische'.

Werkbankplatte Tiefe 650 bis 700 mm, in Teilstücke gem. Angabe AN, Gesamtlänge 5000 mm, Platte Buche massiv, ca. 45 bis 50 mm stark, keilverzinkt o. ä., Oberfläche geschliffen und oberflächenbehandelt, Längs- und Stirnkanten gefast, Gestell (3 oder 4 Teilungen gem. Konstruktionsvorgaben AN), bzw. Werkbankfuß Höhe ca. 800 mm an örtliche Situation angepasst und eingebaut, Vierkantstahlrohr ca. 60x60x2 mm mit Niveaueausgleich aus schlagfestem Kunststoff, pulverbeschichtet oder lackiert, UV beständig, Gestellfarbe wie Gestelle der Werkbänke nach Bemusterung durch AN und Wahl AG.

Die Reihenwerkbänke (Pos. 1.1.1.8), Schüler-Doppelwerkbänke (Pos. 1.1.1.11) und Lehrerpulte (Pos. 1.1.1.13) sind von einem Hersteller zu liefern.

Projekt: 2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
Ausschreibung: LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt
Gesamtlänge: 500 cm
Tiefe: mind. 65 cm
Höhe Oberkante Arbeitsplatte ca. 85 cm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern, gebrauchsfertig montieren und aufzustellen in den Räumen:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1

Raum 2.045 Werken 2

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2,000	St	.....	.....

1.1.1.9 Spannzangen für Reihenwerkbank

Jeweils 2 mobile, abnehmbare Spannzangen zur Montage an der Reihenwerkbank der vorher beschriebenen Position als Systemzubehör vom gleichen Hersteller wie die Reihenwerkbank, Ausführung gem. 'Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV) Werkräume und Werkstatt', Punkt 2 'Werkbänke und Arbeitstische'.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4,000	St	.....	.....

1.1.1.10 Energiekanal für Reihenwerkbank, ca. 5,20 m lang

Energieaufsatz (Energiekanal) zur Versorgung der Reihenwerkbank Pos. 1.1.1.8 mit elektrischem Strom und Druckluft, einschl. 4 x 2-fach Steckdosen für Schutzkontaktstecker und 2 pneumatische Druckluft- Schnellkupplungen 1/4". Der Energieaufsatz ist stehend an einer geeigneten Stabilisierungsleiste aus massivem Holz zu montieren. Die 4 Doppelschutzkontakt-Steckdosen 230 V sind sicher und fachgerecht zu verkabeln. Die 3 Druckluftkupplungen sind sicher und fachgerecht zu verbinden und anzuschließen. Elektro- und Druckluftanschlüsse sind bau-seits an einem Übergabepunkt vorhanden.

Größe Kabelkanal
Gesamtlänge: 520 cm, einschl. 2 Endkappen
Höhe max. 13 cm
Tiefe ca. 6 cm

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2,000	St	.....	.....

1.1.1.11 Schülerwerkbank höhenverstellbar, Spannzange längs und rechten Stirnseite

Mehrzweckwerkbank höhenverstellbar mit GS-Zertifizierung, Ausführung gem. 'Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV) Werk-räume und Werkstatt', Punkt 2 'Werkbänke und Arbeitstische'. Buche massiv, keilverzinkt o. ä., Oberfläche geschliffen und Oberflächenbe-handelt, mit umlaufender Verstärkung und Bankhakenlöchern o. ä., mit frontbündig eingelassener Alu-Führungsschiene an der Längsfront, zur Zusammenstellung gem. FFHLW_5_RBA_G013_X_2O_Fa geeignet, Antrieb durch Vierkantkurbel, oder gleichwertige Konstruktion.

Mit **zwei abnehmbare Spannzangen** außenliegend, rechts und links an den kurzen Seiten (stirnseitig) angebracht, Bedienung der Spannzangen über abnehmbare Kurbel. Werkbank mit Vorrichtung zur Lagerung / Platz-

ierung der Spannzange bei Nichtgebrauch platzsparend unter der Werkbank.

Höhenverstellbares Gestell, gut geeignet für Rollstuhlfahrer, Verstellbereich von mind. 700-900 mm über Einschubfüße, eingebauten Gewindespindeln und Kegelradgetriebe, Höhenverstellung über Handkurbel, o. ä, spielfreie Rohr- in Rohrführung, oder gleichwertige Konstruktion. Unter- gestell aus Vierkantstahlrohr ca. 60x60x2 mm mit Querstrebe und Niveau- ausgleich aus schlagfestem Kunststoff, o. glw., pulverbeschichtet oder lackiert, UV beständig, Gestellfarbe nach Bemusterung.

Zubehör: 2 Vierkant-Spannkurbeln, abnehmbar und 4 passende Bankhaken.

Größe

Länge: 1600 bis 1500 mm

Breite: 650 bis 700 mm

Höhe Oberkante Arbeitsplatte: ca. 700 bis 900 mm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern, gebrauchsfertig montieren und aufzustellen im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 4 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 4 Stück

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

8,000 St

1.1.1.12

Metallschraubstock mit Spannunterlage

Parallel-Schraubstock, Backenbreite ca. 75 bis 100 mm, auf Spannunterlage zum Einspannen in die Aluführungsschiene der Werkbank oder mit unverlierbaren Rundbügelzwingen; oder ähnliche Konstruktion.

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2,000 St

1.1.1.13

Werkraum-Lehrerpult mit Schubladenblock

Lehrerpult mit Schubladenblock, Grundmodul Tisch mit GS-Zertifizierung, Werkbankplatte Buche massiv, 45 bis 50 mm stark, keilverzinkt, Oberfläche geschliffen und oberflächenbehandelt, Längs- und Stirnkanten gefast. Schubladenschrank als Unterbau, einmal rechts und einmal links montiert, Oberfläche Dekor gebrochenes Weiß nach Bemusterung, Ausstattung 1 x Schublade - Höhe ca. 185 mm, 1 x Tür - Höhe ca. 350 mm. Untergestell wie Schülerwerkbänke, Vierkantstahlrohr ca. 60 x 60 x 2 mm mit Querstrebe und Niveauausgleich aus schlagfestem Kunststoff, verstellbar durch Feingewinde o. ä. um ca. 25 mm, pulverbeschichtet oder lackiert, UV beständig, Gestellfarbe wie Doppelwerkbank Position 1.1.1.11

Werkbankplatte ca. 1400 x 700 mm

Tischplatte Stärke ca. 50 mm

Tischhöhe: ca. 750 mm

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Schubladenblock HxBxT ca.: 700 x 600 x 600 mm
Zentralverschluss mit Zylinderschloss, mind. 3 Schlüssel
In beiden Werkräumen gleichschließend

Vom gleichen Hersteller wie Reihenverkbank und Schüler-Doppelwerkbank.

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück, **Schubladenschrank links, Tür DIN links**

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück, **Schubladenschrank rechts, Tür DIN rechts**

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2,000 St

1.1.1.14

Werkraumstühle mit Gleiter

Drehstuhl mit Gleiter, GS-Zertifizierung, stabiles 5-strahliges Fußkreuz mit Universal-Kunststoff bodenschoner mit integriertem Trittschutz. Höhenverstellung über Sicherheits-Gasdruckfeder, Sperrholzsitzschale in Buche natur, ohne Polster.



Abbildung nur beispielhaft

Sitzhöhe ca. von 493-748 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 8 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 8 Stück

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

16,000 St

1.1.1.15

Tischbohrmaschine

Tischbohrmaschine, für die Bearbeitung von Holz, NE-Metallen und Stahl, Ausladung 240 mm, stufenlos einstellbaren Drehzahlen, Bohrkopf über Spindelgewinde und Handrad höhenverstellbar, mit Zusatzstisch über Zahnstange höhenverstellbar, einschließlich Bohrfutterschutz und elektronische Sicherheitsabschaltung, Schwere Ausführung für hohe Standsicherheit und ruhigen Lauf, leistungsstarker und laufruhiger Elektromotor, in allen Drehzahlbereichen ein hohes Drehmoment, Spindel mittels Präzisionskugellagern für einen maximal präzisen Rundlauf, mit schnellverstellbaren Anschlagring zur Bohrtiefeinstellung, massive und großdimensioniert Fußplatte mit T-Nut, Fußfläche plangefräst und geschliffen, dickwandige Stahlsäule für schwere Bohrarbeiten.

Technische Anforderungen:

Bohrleistung in Stahl mind.: 15 mm

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Bohrleistung in Aluminum mind.: 25 mm
Bohrleistung in Weichholz mind.: 40mm
Bohrkopfausladung mind.: 240mm
Bohrtiefe mind.: 70mm
Tischfläche ca.: 250x330mm
Drehzahl- / Bohrtiefenanzeige über Skala
Bohrtiefenanschlag verstellbar
Vorschub von Hand
Bohrkopf-Höhenverstellung von Hand
Spindelaufnahme: B16 DIN 238
Spindeldrehzahlen (stufenlos): ca. 400 -4500 min/1
Motorenleistung: mind. 0,75kW /230V / 50Hz
Gewicht: ca. 54 kg
Lieferumfang: Schnellspannbohrfutter B16, 1-13mm
2m langes Anschlusskabel mit Stecker

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.1.16

Handbetriebene Tischbohrmaschine

Liefern einer fertig montierten Handantriebs-Bohrmaschine (Perzeptions-bohrmaschine) aus Holz und Metallteilen mit Zubehörset, Seilantrieb, mit stufenlosen Höheneinstellung und Zahnkranzbohrfutter, ohne Strom mit körperlicher Bewegung über abgestimmte Zugbewegungen angetrieben, zum Training der Motorik, Rundum-Schwenkbereich, Bohrausladung ca. 11,5cm, Griffzapfen verlängerbar, Tisch mit Lochreihe für Werkzeugaufnahme, mit zurückgesetzten Streben an allen 4 Seiten zur leichten Befestigung, Höhenfeststellmechanismus für Bohrer-Kassette zum beidhändigem Austauschen von Bohrer, Einzelteile der Maschine austausch- und nachbestellbar



Abbildung nur beispielhaft

Technische Daten:

Länge: ca. 310 mm

Breite: ca. 250 mm

Höhe: ca. 510 mm

Gewicht: ca. 6 kg

Zubehörset:

3 Anschlaglinealen (1x lang, 2x kurz)

4 kleine Schraubzwingen

Projekt: 2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
Ausschreibung: LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

1 Bohrunterlage zum Schutz des Bohrtisches
1 Bohrersortiment
1 Werkstückniederhalter

Angebotenes Produkt / Hersteller: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2,000 St

1.1.1.17

Industrie- und Werkstattsauger zur Reinigung

Industriesauger zur Reinigung der Werkstatt, Softstarteinrichtung, für gesundheitsgefährlichen Stäuben der Staubklasse M, für Schulen geeignet, Zertifiziert nach Staubklasse M, M-Klasse Flachfilter mit PTFE Anti-Haft-Membrane, mit vollautomatischem Filterabreinigungssystem, antistatische Ausführung, Gerätesteckdose, Schlauch- und Kabelhalterung.

Techn. Daten:

Luftmenge 4500 l/min

Unterdruck 250 mbar

Leistung Pmax 1400 W/PIEC 1200 W

Netz 230V/50Hz

Schalldruckpegel max. 60 db(A)

Behältervolumen ca. 30 l

Gewicht ca. 14,5 Kg

Lieferumfang:

Saugschlauch d=36mm, Länge ca. 1,80 m zum Anschluss von Elektrowerkzeugen, antistatisch, gebogenes Handrohr, Verlängerungsrohr 2x 0,5 m, Bodendüse, Filtersack, Filterelement, 5 x Vlies-Filterbeutel passend zum Sauger, Werkzeugadapter, Kabelaufwicklung, Netzkabel ca. 7,5 m

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2,000 St

1.1.1.18

Dekupiersäge

Dekupiersäge mit Spannunterlage, Aufbau aus Grauguss, Tischplatte aus ALU-Druckguss, zur Verwendung von handelsüblichen Laubsägeblättern, mit Staubabsaugstutzen, Längsdurchgang ca. 365 mm, Durchgangshöhe ca. 50 mm, Sägetisch ca. 435/230 mm, 45° schwenkbar, Sägehub 2 Hübe, 12 und 15 mm, Motor 230 V/ 100 W/ 1400 U/min, Gewicht ca. 16 kg, max. schnittstärke Weichholz 50 mm, Hartholz 40 mm, Kupfer, Messing, Aluminium 6 mm, Kunststoffe (Plexiglas) 15 mm.

Lieferumfang:

1 x Sortiment Qualitätslaubsägeblätter (60 St.)

1 x Kunststoff-Tischeinlegeleiste

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

1 x Satz Bedienwerkzeug
1 x Bedienungsanleitung

Abmessungen LxB: ca. 520x270 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.1.19

Mobile Absaugung (Industriesauger) mit Anlaufautomatik

Industriesauger mit Einschaltautomatik für Elektrowerkzeuge, Softstarteinrichtung, für gesundheitsgefährlichen Stäuben der Staubklasse M, für Schulen geeignet, Zertifiziert nach Staubklasse M, M-Klasse Flachfaltenfilter mit PTFE Anti-Haft-Membrane, mit vollautomatischem Filterabreinigungssystem, anti-statische Ausführung, Gerätesteckdose, Schlauch- und Kabelhalterung.

Technische Daten:

Luftmenge ca. 4500 l/min
Unterdruck ca. 250 mbar
Leistung Pmax ca. 1400 W/PIEC ca. 1200 W
Netz 230V/50Hz
Schalldruckpegel max. 60 db(A)
Behältervolumen ca. 30 l
Gewicht ca. 14,5 Kg

Lieferumfang:

Saugschlauch d=36mm, Länge ca. 1,80 m zum Anschluss von Elektrowerkzeugen, antistatisch, gebogenes Handrohr, Verlängerungsrohr 2x 0,5 m, Bodendüse, Filtersack, Filterelement, 5 x Vlies-Filtersack passend zum Sauger, Werkzeugadapter, Kabelaufwicklung, Netzkabel ca. 7,5 m

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.1.20

Schneidematten 60 x 90 cm

Schneidunterlage, Vorderseite mit cm-Einteilung liniert (nicht gepunktet), Rückseite mit inch-Einteilung. Für alle Arbeiten mit dem Rollenschneider. Weich genug für den Klingenschutz, fest genug zur Verhinderung tiefer Bindschnitte.

Größe: 600 x 900 mm

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 2 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 2 Stück

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

4,000 St

1.1.1.21

Schneidematten DIN A 3 cm

Schneidunterlage, Vorderseite mit cm-Einteilung liniert (nicht gepunktet), Rückseite mit inch-Einteilung. Für alle Arbeiten mit dem Rollenschneider.

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Weich genug für den Klingenschutz, fest genug zur Verhinderung tiefer Bindschnitte.

Größe: ca. DIN A3

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 6 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 6 Stück

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12,000	St		

1.1.1.22

Schwingschleifer

Kabelgebundener Schwingschleifer, robuste Bauart mit verstärktem Klammersystem, Staubbox mit integriertem Microfilter-System, mit Koffer.

Technische Anforderungen:

Nennleistung: ca. 190 W

Leerlaufdrehzahl: ca. 12.000 min⁻¹

Schwingzahl im Leerlauf: ca. 24.000 min⁻¹

Schwingkreisdurchmesser ca. 2 mm

Schleifplattengröße B x L ca.: 92 x 182 mm

Gewicht ca. 1,7 kg

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2,000	St		

1.1.1.23

Akku-Bohrschrauber mit Ladegerät und Ersatzakku

Akku-Bohrschrauber mit Zubehör.

Technische Daten:

Akkuspannung: 18 V

Drehmoment, max. (hart/weich): 60 / 31 Nm

Leerlaufdrehzahl (1. Gang / 2. Gang): 0 – 600 / 0 – 1,900 min⁻¹

Bohrfutterspannbereich, min./max.: 1.5 / 13 mm

Bohrspindelgewinde: 1/2"

Ladedauer, ca.: 45 min

Drehmomentstufen: 20+1

Zellentyp: Lithium-Ionen

Bohr-Ø Holz, max.: 38 mm

Bohr-Ø Stahl, max.: 13 mm

Zubehör:

Schnellladegerät

Aufbewahrungsbox Kunststoff

2 x passender Akku 18V

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 4 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 4 Stück

Menge Einheit

8,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.1.24

Styroporschneidegerät

Styroporschneidegerät mit CE-Zertifizierung, mit seitlichem Anschlag auf Kugellagern, vorne und hinten arretierbar, zwei verstellbare Anschlag-Puffer.

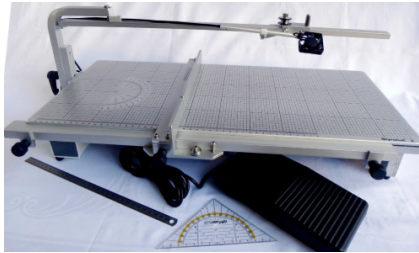


Abbildung nur beispielhaft

Arbeitsfläche: matt eloxierte Alu- Raster- Beschichtung, oder gleichwertig
Tischgröße 610 x 265 mm, Durchlassbreite mind. 450 mm
Lotrechte Stellung des Drahtes justierbar und mit Klemmschraube einstellbar
Stufenlose Regelung der Drahthitze
Verstellbarer Lüfter für scharfe Schnittkanten und gerucharmes Schneiden
Schnitthöhe 80 bis 205 mm, bis mind. 300 mm ausbaufähig
Alle Schnittwinkel bis ca. 130 mm Höhe einstellbar

Gewicht ca. 6 kg

Elektrischer Anschluss 100 bis 240 VAC, sec. 12 V Kleinspannung

Lieferumfang:

Netzteil

Fußschalter

Schnitthöhen-Vergrößerung ca. 110 mm

1 x 10-m-Spule Schneiddraht

1 x 40-m-Spule Schneiddraht

Werkzeugschlüssel

Winkelschlitten

Tiefenanschlag

Zusatzanschlag

Angebotener Hersteller und Modell: '.....'

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.1.25

Transportable Ledernähmaschine

„Heavy Duty“ Nähmaschine zum Nähen von Echtleder und dicken Stoffen als transportables Tischmodell.

150 Watt Motor

mind. 15 Stichprogramme

4-Stufen-Knopflochprogramm

Nähfußdruck regulierbar

Geschwindigkeit ca. 500 - 850 Stiche / Min.

Integrierter Fadenabschneider

Stichlänge von 0 - 4 mm einstellbar

Stichbreite von 0 - 6 mm einstellbar

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

CB-Greifer Spulensystem
LED Nählicht
Robuste Aluminiumkonstruktion, o. glw.
Durchgangshöhe mind. 10 cm
Maschinen-Maße: ca. 39 x 17 x 30 cm
Gewicht: ca. 5,6 kg

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	St	.....	.....

1.1.1.26

Heizluftfön

Kabelgebundene Heißluftpistole im Set mit Kunststoffkoffer (Transportkoffer),
Set inkl. Glasschutzdüse 45 mm, Breitschlitzdüse 50 mm, Reflektordüse 40 mm,
Reduzierhülse 20 mm.

Leistung: 1600 W
2-stufig kombinierte Einstellung von
Temperatur ca. 350-500°C und Luftstrom ca. 300-500 l/min
Überhitzungsschutz durch Thermostat
Motor rechtwinklig zum Hauptluftstrom
Aufrechtes Hinstellen möglich
Gewicht ca. 0,6 kg
Gesamtmaß BxHxL ca.: 8 x 21 x 24 cm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2,000	St	.....	.....

1.1.1.27

Ringmaul-Schlüsselsatz

Ringmaul-Schlüsselsatz, mit jeweils zwei gleichen Schlüsselweiten, **mind. zwölfteilig, mind. 10 -32 mm**, geköpft, Ringseite mit Zwölfkant-Profil um 15° abgewinkelt, nach DIN 3113 A und DIN 3110 gefertigt, aus satiniertem Chrom Vanadium Stahl, oder gleichwertig, mit Tasche, Halter oder Koffer.

Angebotener Hersteller / Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 2 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 2 Stück

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4,000	St	.....	.....

1.1.1.28

Steckschlüssel-Garnitur ½ Zoll, 29-teilig

Liefern eines hochwertigen Steckschlüsselsatzes, metrisch, mit 1/2" (12,5 mm) Vierkanttrieb, bestehend aus 29 Teilen.

Ausführung:

Gefertigt aus Chrom-Vanadium-Stahl

Robuste, langlebige Qualität

Steckschlüsseleinsätze in metrischen Größen von 8 mm bis 34 mm

Einschließlich 34 mm Steckschlüsseleinsatz (M22 nach aktueller ISO-Norm)

Enthaltene Tiefbetteinsätze für überstehende Gewindebolzen

Zündkerzen-Spezialeinsätze in 16 mm und 21 mm

Aufbewahrung:

Stabiler, pulverbeschichteter Stahlkasten

Öl- und säurebeständig

Leicht zu reinigen

Dauerhaft gut lesbare Größenkennzeichnung aller Einsätze

Technische Daten:

Antrieb: 1/2" (12,5 mm)

System: metrisch

Satzumfang: 29-teilig

Angebotener Hersteller: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2,000 St

1.1.1.29

Präzisions-Gehrungssäge, einschl. Ersatzsägeblätter

Präzisions-Gehrungssäge aus Metall, 45-90° automatische und stufenlose Winklereinstellung, für Holz-, Kunststoff- und Metallverarbeitung, mit Spannwinkel und Langstellung. Schnittbreite ca. 160/100 mm, Schnitthöhe ca. 100 mm, Tischlänge ca. 400 mm, Blattlänge ca. 550 mm.

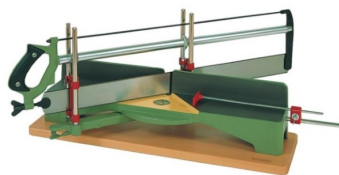


Abbildung nur beispielhaft

1x Ersatzblätter für Holz

1 x Ersatzblätter für Metall

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 6 Stück

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Raum 2.045 Werken 2 - 6 Stück

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
12,000	St		

1.1.1.30

Parallelschraubstock mit Spannunterlage

Liefere einen Parallelschraubstock, im Gesenk stahlgeschmiedet, mit extra großem Amboss und höher geformten Spannbacken für große Spanntiefe. Backen und Amboss induktiv gehärtet. Nachstellbare zentrische Führung für exaktes Spannen. Mit Halterung zur Aufnahme von wechselbaren Rohrspannbacken. Mit einem Paar Schonbacken für Parallelschraubstöcke aus einem kräftigen Grundkörper aus Aluminium, mit integrierten Spezialmagneten für den sicheren Halt am Schraubstock. Mit Spannunterlage zum Einspannen in die Aluführungsschiene der Werkbank oder Rundbügel zwingen ca. 90 mm.

Backenbreite ca. 120 mm
Spannweite mind. 150 mm
Höhe ca. 150 mm
Ambossgröße ca. 75 x 75 mm
Gesamtlänge ca. 380 mm
Gewicht ca. 9,5 kg
Schonbacken mit 6 Rillen, o. ä.

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 3 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 3 Stück

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6,000	St		

1.1.1.31

Klapp-Höhenverstellgerät

Liefere ein stabiles Klapp- und Höhenverstellgerät, für die Parallelschraubstock der vorherigen Position geeignet, zum mühelosen und zentimetergenauen Einstellen der Arbeitshöhe.

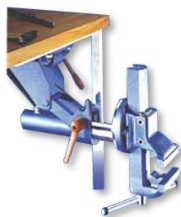


Abbildung nur beispielhaft

Angebotener Hersteller: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 2 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 2 Stück

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4,000	St		

1.1.1.32

Nietbox

Lieferung einer Blindnietgarnitur Nietbox NTX, komplett bestehend aus Handnietzange inkl. Zubehör und Blindnieten, verpackt in transportgeeignetem Kunststoffkoffer.

Ausführung:

Handnietzange aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit Zangenschenkeln aus geschmiedetem Chrom-Vanadium-Stahl. Schmäler Zangenkopf für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen, mit Zwischenhebelsystem zur Reduzierung des Kraftaufwands sowie Abrissdämpfung, auswechselbare Futterbacken, ergonomisch geformte Griffe (Stulpgriffe), sowie Haltekette.

Einsatzbereich:

Geeignet für Blindnieten aus Aluminium bis Ø 5 mm sowie Stahl und Edelstahl bis Ø 4 mm.

Zubehör:

3 Mundstücke (Größen: 10/18, 10/24, 10/32)
Passend für verschiedene Nietdurchmesser und Werkstoffe gemäß Herstellersystem
Druckkopfstanze mit Einsätzen
Locheisen

Lieferumfang:

1 Stück Handnietzange
Sortiertes Blindniet-Sortiment bestehend aus:
- Blindnieten Aluminium/Stahl in verschiedenen Abmessungen (Ø 3 mm und Ø 4 mm)
- Blindnieten Kupfer/Stahl in verschiedenen Abmessungen
- Gesamtumfang ca. 940 Stück

Verpackung:

Im stabilen Kunststoffkoffer, inkl. übersichtlicher Sortierung

Angebotenes Farbbrikat und Modell: '.....'

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

.....

1.1.1.33

Bohrmaschinenschraubstock

Liefern und betriebsfertig bereitstellen eines Maschinenschraubstocks, geeignet für den Einsatz in der Metall- und Holzbearbeitung, Ausführung mit verstärkter beweglicher Spannbacke, Spannbacken ausgestattet mit drei Vertikalprismen sowie einem Horizontalprisma. Beide Backen mit zusätzlicher Auflagefläche zum sicheren Spannen flacher Werkstücke. Backen und Spindel brüniert o. glw., inklusive beweglichem Knebel zur manuellen Betätigung. Grundkörper aus Grauguss, mit je zwei Langloch-Aufspannschlitzen pro Seite zur flexiblen Befestigung auf Maschinentischen.

Technische Daten:

Backenbreite: 120 mm
Spannweite: mind. 110 mm
Gesamtabmessungen (BxHxT): ca. 225 x 63,5 x 345 mm
Gewicht: ca. 6,3 kg

Angebotener Hersteller: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.1.34

Maschinentischspanner BS

Liefern und betriebsfertig bereitstellen eines Maschinentischspanners Typ BS, geeignet für den Einsatz bei Bohr- und leichten Fräsarbeiten zur Bearbeitung von Stahl.

Ausführung:

Schwenkbare Ausführung, stufenlos höhenverstellbar
Hebelmechanismus für schnelles Spannen und Lösen
Maximale Spannkraft: bis 10.000 N

Technische Daten:

Spannhöhe: max. 200 mm
Ausladung: 120 mm
Schiene ca.: 22 x 10,5 mm
Bohrung für Befestigung: 13 mm
Gewicht: ca. 1,55 kg

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.1

► Werkräume mit Holzlager Schule

1.1.2

Ausstattung Maschinenraum

1.1.2.35

Absauganlage für mind. 4 Maschinen

Liefern und betriebsfertig an die Verrohrung anzuschließende **Absauganlage** für Holzbearbeitungsmaschinen, für Schulen geeignet, mit BG-Prüfzertifikat, mit Anlaufschutz, Ausführung mit Maschinenerkennung über potentialfreien Kontakt, pneumatische Abreinigung. Für alle Holzbearbeitungsmaschinen mit Absaugstutzen-durchmesser 160 mm, alle Anlagen staubgeprüft nach H3, Reststaubgehalt unter 0,1 mg/m³, Filtermaterial aus Polyesterflies, Alu-bedampft, waschbar und dadurch hohe Standzeit, Filter nach Kategorie M-BIA geprüft und zugelassen, robustes, verzinktes Gehäuse, großdimensionierte Spänebehälter, fahrbar dank Lenkrollen mit Feststellbremsen, Absaugstutzen von links nach rechts umrüstbar, 5 Meter Kabel mit Stecker, sehr leise, mit Metalllüfterrad und großer Revisionsöffnung zum Reinigen des Bypassfilters. Zum gleichzeitigen Absaugen für 2 Maschinen und Anschluss von 4 Maschinen geeignet. Lieferumfang: 1 Spänesack PVC. Filterwiderstandsüberwachung über Differenzdruckdose, einstellbar mit Warnlampe am Schaltkasten, Ventilator ist dem Filter nachgeschaltet.

Technische Daten:

Nenn-Volumenstrom: ca. 1448 m³/h
Max. Unterdruck: ca. 2247 Pa
Filterfläche: ca. 9,21 m²
Reststaubgehalt < 0,1 mg/m²
Filterkategorie C,
Spänesammelvolumen ca. 2x165 ltr.

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Behälteranzahl 1 (zweigeteilt)
Motorleistung ca. 2,2 kW
Anschluß 50 Hz 400 V
Gewicht ca. 270 kg

Abmessungen: ca. 1600 x 830 x 1750 mm,
Absaugstutzen-Ø 160 mm
Höhe Unterkante-Absaugstutzen zu Boden ca. 850 mm
Max. Schalldruckpegel 75 dB(A)

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.36

Spänesäcke

Spänesäcke, PVC, für vorhergehende Position.

Verpackungseinheit 12 Stück

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

Hinweis Holzbearbeitungsmaschinen

Die Holzbearbeitungsmaschinen der vier nachfolgenden Positionen, 4-fach-Kombimaschine, Vorschubapparat, Bandsäge und Bandschleifmaschine sind vom gleichen Hersteller anzubieten.

Angebotener Hersteller: '.....'

1.1.2.37

4-fach Kombimaschine für Holzbearbeitung

Liefern, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen einer professionellen 4-Fach-Holzbearbeitungsmaschine zum Formatsägen (Kreissäge), Fräsen, Abrichten und Dickenhobeln, Maschinentische und Aggregate aus hochwertigem Grauguss, mit Auslegertisch und Ausleger-Ablänganschlag, Schiebetischlänge von ca. 2050 mm, inklusive Teleskopanschlag mit integriertem Aufnahmesystem sowie ergonomischer Skala und Ableseoptik am Anschlagbacken für exakte Einstellarbeiten. Formatschiebetisch mit wartungsfreiem und laufruhigem Präzisions-Führungssystem mit x-förmig angeordneten Laufrollen und gehärteten Führungsflächen, oder gleichwertige Konstruktion. Auslegertisch in Verbindung mit dem Formatschiebetisch zur Bearbeitung großer und schwerer Werkstücke, mit stabilem Teleskoparm, geführt über vier kugelgelagerte Führungsrollen, o. gleichwertig. Parallelschnittbreite ca. 800 mm.

Kreissägenschnitthöhe bei einem 315 mm Blattdurchmesser mind. 100 mm.
Kreissägeblatt von 0° bis 45° schwenkbar.

Hobelbreite mind. 310 mm, Abrichttischlänge ca. 1500 mm, Durchlass Dickenhöhe mind. 220 mm, nach hinten aufklappbare Abrichttische für den Arbeitsablauf Dickenhobeln, Ablänganschlag / Fügeanschlag (Kombianschlag für Kreissäge und Abrichten, o. glw.) von 90° bis 45° stufenlos schwenkbar, mit fester Einrastposition bei 90° und 45°-Positionen. Spiralmesser-Hobelwelle für die Reduzierung der Geräuscentwicklung und ausrissfreie, ziehende Schnitte, präzise Verstellung des Abrichttisches mit Prismenführung oder gleichwertiger Konstruktion, Abrichtschutz nach EURO Standard,

Abrichttische nach hinten aufklappbar, zehntelmillimetergenaue Dickentischverstellung mit dem Handrad und integrierter Digitalanzeige.

Fräseinrichtung mit Frässpindel-Wechselsystem zum Wechseln der Frässpindel mit unterschiedlichen Durchmessern. Frässpindel-Nutzhöhe über Tisch ca. 100 mm, Frästischöffnung ca. 180 mm, 4 Drehzahlen 3000, 6000, 8000, 10.000 U/min. Fräsanschlag für Werkzeugdurchmesser bis 230 mm, Frässpindel von 90° bis 45° schwenkbar, , Feineinstellung der Anschlagsschiene -5 bis 25 mm, Anschlagsschiene abnehmbar und mit integriertem Absauganschluss, Anschlag mit Sicherheitslinealen.

Montage eines Vorschubapparates mit Abklappeinrichtung für die Fräse muss möglich sein.

Technische Daten:

Arbeitshöhe ca. 890 mm

Vorbereitung für minimale Transportbreite 800 mm

Absauganschluss-Ø 120 mm Abrichteinheit/Dickeneinheit

Absauganschluss-Ø 120 / 50 mm Kreissäge/Kreissägeschutz

Absauganschluss-Ø 120 mm Fräsanschlag

Gewicht kg bei durchschnittlicher Ausstattung ca. 790 Kg

3x 400 V Motorspannung

50 Hz Motorfrequenz

3 x Motoren jw ca. 4,0 PS (3,0 kW)

Drehrichtungsschalter

Zusätzlicher Not-Halt

Abricht-Hobelbreite ca. 310 mm

Abrichttischlänge gesamt ca. 1500 mm

Tischlänge zuführender Abrichttisch ca. 730 mm

Max. Spanabnahme Abrichten ca. 5 mm

Abricht-Anschlaglineal ca. 1150 mm, eloxiert o. glw.

Zusatztisch für Abrichtanschlag

Abrichtschutz EURO Standard

Spiralmesser-Hobelwelle mit ca. 47 Wendemesser

Dicken-Hobelbreite ca. 306 mm

Minimal mögliche Werkstücklänge: ca. 190 mm

Max. Spanabnahme Dickenhobel ca. 5 mm

Anzeigeuhr mit Digitalanzeige für Dickenhöhenanzeige in mm

Synchrones Vorschubgetriebe ca. 6 m/min

Kreissäge mit Sägeblattschwenkung 90°–45°, Schnitthöhe mind. 100 mm

Kreissägeanschlag feineinstellbar

Formatschiebetisch, Schnittlänge ca. 2050 mm

Auslegertisch

Auslegertisch-Ablänganschlag ca. 2600 mm

Frässpindelschwenkung 90°–45°, Skalenanzeige,

Drehzahl ca. 3000/6000/8000/10.000 U/min

Frästischöffnung ca. 180 mm

Frässpindel-Ø 30 mm, ca. 100 mm Nutzhöhe

Frässpindel-Wechselsystem

Fräsanschlag für Werkzeug-Ø max. 230 mm

EURO-Frässchutz

Anschlaglineale ALU eloxiert o. glw. mit Sicherheitslineale

Einschließlich Abklappvorrichtung für Vorschubapparat der nachfolgenden Position.

Angebotener Hersteller: '.....'

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.38

Vorschubapparat

Liefern, anschließen und gebrauchsfertig montieren eines Standard-Vorschubapparats für die Kombi-Holzbearbeitungsmaschine der vorherigen Position und vom gleichen Hersteller wie die Kombimaschine. Geeignet für Standardarbeiten an der Fräse oder Kantenschleifmaschine, Abrichthobeln, Besäumen und Parallelschneiden, mit mind. 8 Vorschubgeschwindigkeiten: ca. 3,2 | 6,3 | 8,3 | 12,5 | 16,7 | 25 | 32 | 63 m/min, vorwärts und rückwärts.

Technische Daten:

1 x 230 V | 50 Hz

Breite: ca. 60 mm

Durchmesser Rollen: ca. 120 mm

Gewicht: ca. 41 Kg

Leistung: ca. 0,6 PS / 0,45 KW

Rollenanzahl: mind. 3 Stück

8 Vorschubgeschwindigkeit

Vorwärts- und Rückwärtslauf

Angebotenes Modell: '.....'

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.39

Bandsäge

Liefern, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen einer bodenstehende Bandsäge mit geschliffenem und poliertem Maschinentisch aus massivem Grauguss, Tischgröße ca. 560 x 850 mm, Maschinentisch von -5° bis +45° schwenkbar, mit der Möglichkeit der Verlängerung an 3 Seiten, verstärkter und vibrationsarmer Maschinenständer, Schnitthöhe bis mind. 410 mm, Schnittbreite mind. 575 mm, Rollendurchmesser ca. 600 mm, langlebige verschleißarme Bandsägeblatt-Keramikführung mit vier direkt am Sägeblatt anliegenden Führungsblöcken, oder gleichwertige Konstruktion. Einschließlich leicht verschiebbarem, links und rechts vom Sägeblatt einsetzbarem und für flache Werkstücke einfach umklappbarem Aluminium-Parallelanschlag.

Technische Daten:

Arbeitshöhe ca. 840 mm

3x 400 V Motorspannung

50 Hz Motorfrequenz

Motorleistung ca. 4,0 PS (3,0 kW)

Zusätzlicher Not-Halt

Schnitthöhe ca. 410 mm

Schnittbreite ca. 575 mm

Rollengeschwindigkeit ca. 700 U/min

Schnittgeschwindigkeit ca. 1420 m/min

Bandsägeblattbreite 6 bis 30 mm möglich

Tischschwenkung -5° bis + 45°

Gesamthöhe ca. 2043 mm

Absauganschluss 2x 120 mm

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Gewicht ca. 330 kg bei durchschnittlicher Ausstattung

Mitzulieferndes Zubehör:

1 x passendes HS Bandsägeblatt B=10 mm
1 x passendes HS Bandsägeblatt B= 25 mm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.40

Bandschleifmaschine

Liefern, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen einer oszillierende Kantenschleifmaschine, Schleifband-Oszillation zuschaltbar, mit höhenverstellbaren Grauguss-Schleiftisch, Höhenverstellung mit Handrad um ca. 150 mm, Schleifaggregat stufenlos von 0° bis 90° schwenkbar, mit voreingestellten Endanschlüssen, offene Bauweise für Schleifen von langen Werkstücken, mit Zusatzstisch zum Rundschleifen, mit Werkstückanschlag.

Technische Daten:

Spannung 3 x 400 V

Frequenz 50 Hz

Abmessungen LxBxH: ca. 1540 x 530 x 1235 mm

Arbeitshöhe: ca. 930 mm

Durchmesser Absauganschluss 120 mm

Durchmesser Schleifrolle ca. 110 mm

Gewicht ca. 165 Kg bei durchschnittlicher Ausstattung

Höhenverstellung ca. 0-150 mm

Leistung ca. 3 PS (2,2 kW)

Länge Schleifauflage ca. 950 mm

Neigungswinkel 90-45°

Schleifbandabmessungen ca. 2515 x 150 mm

Schleifbandgeschwindigkeit ca. 17 m/s

Mitzulieferndes Zubehör:

1 x Leinenschleifband passende Abmessung, Körnung: 100
1 x Leinenschleifband passende Abmessung, Körnung: 120
1 x Schleifbandreiniger

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.41

Akustische Unterlagne für Maschinen

Akustische Unterlagen als Antivibrationsunterlage und akustische Dämpfung unter der Kombimaschine (Pos. 1.1.2.37), der Bandsäge (Pos. 1.1.2.39) und der Bandschleifmaschine (Pos. 1.1.2.40).

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

3,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.42

Ständerbohrmaschine

Liefern, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen einer bodenstehenden Säulenbohrmaschine, mit Frequenzumrichter, der Norm DIN EN 55011:2016 + A1:2017 entsprechend.

Ausgestattet mit:

Gewindeschneideinrichtung
Bedienpanel mit OLED-Display, o. glw.
Bohrkopf-Haube mit ergonomisch geneigter Front
LED-Beleuchtung
Schnell verstellbarer und ergonomischer Bohrtiefenanschlag
Stufenlose Drehzahlregelung über mittigen Drehknopf
NOT-AUS-Schlagtaster
Thermischer Überlastungsschutz
Spindelstopp
Bohrschutz mit elektr. Absicherung
Anschlusskabel mit CEE-Stecker

Technische Daten:

Motor-Drehstrom 400V mit Frequenzumrichter ca. 1,5 kW
Dauer-/Normalbohrleistung ca. 20 / 23 mm in E335/ST60
Gewindeschneidleistung (steigungsabhängig): M12
Spindel: MK II
Bohrtiefe ca. 100 mm
Ausladung ca. 240 mm
Säulendurchmesser ca. 82 mm
Nutzbare Arbeitsfläche (B x L): ca. 340 x 280 mm
2 x T-Nut
Digitale Drehzahlanzeige
Digitale Bohrtiefenanzeige
Bohrtiefenanschlag schnell verstellbar über Anschlagring, o. glw.
Tischhöhenverstellung mit Zahnstange
Spindeldrehzahlen stufenlos von 40 bis 4000 U/min einstellbar
Maschinen-Abmessung ca. 355 x 705 x 1825 mm
Gewicht ca. 195 Kg

Mitzulieferndes Zubehör:

1 x Schnellspannbohrfutter 3 – 16 mm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

1.1.2.43

Metallbandsäge

Liefern, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen einer Metallbandsäge für Gehrungsschnitte von +45° bis 60° über schwenkbaren Sägebügel.

Ausgestattet mit:

Schutzschalter für den Riemendeckel
Sägebandabdeckung in Niederspannungsausführung
Separater Not-Halt Schlagschalter
Niederspannungselektronik 24 V
Geräuscharmer Lauf
Fahrbarer Maschinenunterbau
Kugelgelagerte Sägebandführung
3 Geschwindigkeitsstufen für verschiedene Werkstoff
Mikroschalter für automatische Endabschaltung
Skala zur Winkeleinstellung
Sägebandspannung frontseitig über Handrad einstellbar, o. glw.
Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
Schnellspannschraubstock für schnelle Werkstückspannung
Riemenantrieb

Technische Daten:

Abgabeleistung (Motorleistung) ca. 1,1 kW
Anschlussspannung: 230 V
Netzfrequenz: 50 Hz
Max. Länge ca. 1085 mm
Max. Höhe ca. 1300 mm
Länge ca. 965 mm
Breite / Tiefe ca. 498 mm
Höhe ca. 978 mm
Gewicht ca. 78 kg
Sägebandgeschwindigkeiten: ca. 22/31/55 m/min
Sägebandlänge ca. 1638 mm
Sägebandbreite ca. 13 mm
Sägebanddicke ca. 0,65 mm
Schnittwinkel von -45° bis + 60 °
Vorschub stufenlos einstellbar
Heben des Sägebügels manuell

Schnittbereiche Aluminium ca.:

0° rund (Vollmaterial) 128 mm
0° quadratisch (Vollmaterial) 128 mm
0° rechteckig liegend (Vollmaterial) 160 x 145 mm
-60° rund (Vollmaterial) 55 mm
-60° quadratisch (Vollmaterial) 55 mm
-60° rechteckig liegend (Vollmaterial) 120 x 55 mm
+45° rund (Vollmaterial) 90 mm
+45° quadratisch (Vollmaterial) 85 mm
+45° rechteckig liegend (Vollmaterial) 85 x 95 mm

Mitzulieferndes Zubehör:

1 x Bi-Metall-Sägeband

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern nach Absprache im Raum:

2. OG 2.046 Maschinenraum

oder UG Raum -1.029

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.44

Nass-Schleifsystem

Lieferrn einer Nass-Schleifmaschine für Stemmeisen, Hobeisen, etc., mit universaler Schleifvorrichtung und Winkellehre, Ausstattung mit laufruhigem vibrationsarmem Induktionsmotor (Leistung ca. 120 W) sowie einem im Wasserbad laufenden Schleifstein zur kontinuierlichen Kühlung des Werkstücks und Vermeidung von Überhitzung beim Schleifen.

Maschine ausgestattet mit:

Edelkorund-Schleifstein (Aluminiumoxid), Ø ca. 200 mm, Breite ca. 40 mm,

Körnung K220, geeignet für Werkzeugstahl > 60 HRC

Drehzahl des Schleifsteins ca. 120 min⁻¹

Bruchsicherer Wassertank

Abnehmbare Lederabziehscheibe zum Entgraten und Polieren

Lederscheibe Durchmesser ca. 200 mm, Breite ca. 30 mm

Winkellehre zur exakten Einstellung des Schleifwinkels

Universal-Schleifvorrichtung für gerade Werkzeuge

Werkzeugauflage / Vorrichtungshalter

Technische Daten:

Dauerleistungsaufnahme ca. 120 W

Motordrehzahl max. 1400 1/min

Spannung 230 – 240 V

Frequenz 50 Hz

Nennstrom 0,6 A

Schutzklasse Class I

Schutzart Elektro IP 23 oder besser

Schutzart Stromanschluss IP 54

Kabellänge ca. 2 m

Abmessungen HxLxB ca.: 310 x 460 x 270 mm

Gewicht ca. 10 Kg

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.45

Tellerschleifmaschine

Tellerschleifmaschine, zum Bearbeiten von Flächen, Kanten und Rundungen, Arbeitstisch von -10° bis +45° schwenkbar, serienmäßig mit Schutzvorrichtung und Klettbelag, Gehrungsanschlag verstellbar, gefertigt nach CE-Norm mit Not-Ausschalter, Lieferumfang: Gehrungsanschlag, 1x Schleifscheibenteller K80

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Technische Daten:

Abmessungen B/T/H 420x420x550 mm
Schleifteller-Ø 305 mm
Arbeitstisch Aluminium 390 x 230 mm
Arbeitstischschwenkung -10°-0°-+45°
Absaugstutzen -Ø 63,5 mm
Motorleistung 230V /50 Hz 750 W
Gewicht 28 kg

Einschl. Lieferung von:

passende Schleifscheiben für Holz
1 x Korn 80
2 x Korn 120
1 x Schleifpapierreiniger
1 x Trennblech zum Schleifscheibenwechsel ohne Demontage
des Schleiftisches mit Hilfe des Trennbleches.

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.46

Mobile Absaugung (Industriesauger) mit Anlaufautomatik

Industriesauger mit Einschaltautomatik wie in Position 1.1.1.19 angeboten.

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.47

Druckpresse für Linol- und Holzschnitte, Walzenbreite 600 mm

Druckpresse für Linol- und Holzschnitte, mit Zahnradgetriebe an der Unterwalze. Durchmesser Druckwalze 120 in Gleitlagern laufend. Seitenständer aus hoch belastbarem Aluminiumguss (hergestellt im Präzisionsformgussverfahren) mit Pulverbeschichtung. Holzdrucktisch dreizehnfach verleimt (Multiplex) und mit einer aufgeschraubten, elektrolytisch verzinkten, 1 mm dicken Stahlplatte bewehrt, gleitet auf zwei seitlichen Führungsschienen. Walzendruck über Einstellspindeln mit Druckfedern erzeugbar. Sichere und leichtgängige Handhabung auch bei höchstem Walzendruck durch Zahnradgetriebe. Antrieb über ein 6-Speichenrad mit 48 cm langen Speichen. Inkl. Druckfilz (weiß, hart, 3 mm, nach DIN 61206).

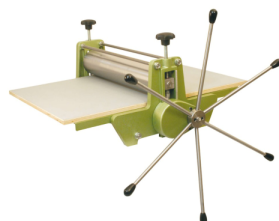


Abbildung nur beispielhaft

Technische Daten:

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Walzendurchmesser: oben 120 mm / unten 120 mm

Walzenlänge: mind. 600 mm

Tischbreite: 600 mm

Tischlänge: 900 mm

Gewicht: ca. 75 kg

max. Anpressdruck: 3.500 kg

Durchgangshöhe: 36 mm

Untersetzung: 1:2

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.48

Druckfilz

Druckfilz, weiß, 5mm stk., 590x900mm, weicher Druckfilz als Zwischenlage beim Drucken mit einer Druckpresse, besonders geeignet für Hochdruck (Linolschnitt).

Technische Daten:

Wollfilz weiß,

spez. Gewicht ca. 0,16 kg / m³

Gewicht: ca. 400 g

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.49

Spindelpresse

Liefern und gebrauchsfertig Aufstellen einer mobilen Spindel-/ Stockpresse aus Stahl.



Abbildung nur beispielhaft

Technische Daten:

Breite: ca. 530 mm

Durchmesser Handrad: 250 mm

Einsatzhöhe: ca. 320 mm

Höhe: ca. 530 mm

Materialstärke Pressplatte mind. 10 mm

Tiefe: ca. 320 mm

Pressdruck: ca. 8000 N

Pressfläche: ca. 330 x 420 mm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.50

3D-Drucker

Liefern, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen eines vollständig geschlossenen, beheizbaren 3D-Druckers, Rahmen als Ganzstahlkonstruktion, XY-Bewegungssystem mit zwei festen Motoren in den Ecken, mit aktiver Temperaturregelung, mind. 55° C Kammertemperatur, mit automatischer Kalibrierung, Druckvolumen: ca. 250 × 220 × 270 mm, 15 Liter Bauvolumen, Verfahrgeschwindigkeiten bis zu ca. 600 mm/s, Druckkopf mit Kraftmesszellen-sensor o. glw., mit 360-Grad-Kühlung und werkzeuglosem Düsentausch, Filamentdurchmesser ca. 1,75 mm, Schichthöhe ca. 0,05-0,30 mm, Extruder Direktantrieb und mit Adapter E3D V6 kompatibel, o. glw., Antriebssystem Extruder über Planetengetriebesystem, o. glw., Temperatur Druckoberfläche ca. 290° C, maximale Heizbett-Temperatur ca. 120° C, LED-Bildschirm, Touch-Steuerung, mit Multi-Material Unterstützung bis zu 8 Filamente, mit Bauraum-kamera 1080p zur Fernüberwachung des Druckers, **einschließlich HEPA-Filterung für Schulen geeignet**, Spannungsbereich: 200–240 V, EU-Konformitätserklärung gem. den Richtlinien 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU und 2011/65/EU.

Unterstützte Materialien: PLA, PETG, Flex, PVA, PC, PP, CPE, PVB, ABS, ASA, HIPS und PA

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.51

Tisch für 3D-Drucker

Werk­tisch für 3D-Drucker der vorherigen Position, Werkbankplatte Buche massiv, ca. 25 bis 30 mm stark, keilverzinkt, Oberfläche geschliffen und oberflächenbehandelt, Längs- und Stirnkanten gefast, Untergestell aus Vierkantstahlrohr Niveaueausgleich aus schlagfestem Kunststoff, verstellbar durch Feingewinde, um ca. 25 mm, pulverbeschichtet oder lackiert, UV beständig, Gestellfarbe nach Wahl AG.

Werkbankplatte ca. 70 x 70 cm

Tischplatte Stärke ca. 25 bis 30 mm
Tischhöhe: ca. 85 cm

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.52

Kleine CNC-Portalfräse

Lieferrn, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen einer kleinen CNC-Portalfräse, EMV TÜV geprüft und CE konform, mit Kugelgewindespindeln zum schnellen (bis zu ca. 12m/min) und exakten Gravieren, 2D & 3D Fräsen, Schneiden, Bohren, Dosieren, Kleben, Beschriften, Markieren und Plasmaschneiden, Vorschubgeschwindigkeiten bis zu 34.000 mm pro Minute, mit Wiederhol-Genauigkeit von 0,01 mm, mit nach unten offener Rahmenkonstruktion, inklusive 4-Achs 5 Kanal CNC-Steuerung, mind. 3,5 Ampere Strangstrombelastbarkeit pro Kanal, Arbeitsgeschwindigkeiten bis zu 12.000 mm/ Minute, mit 5 haltemomentstarken und ca. 1 Kg schweren Hybrid- Antriebsmotoren mit jeweils 4,2 Ampere Abgabeleistung, zum Fräsen von Stahl geeignet, Rahmen aus Aluminiumprofile mit vierfach innen liegenden Rohrstreben für eine hohe Steifigkeit und Stabilität, oder gleichwertige Konstruktion. Nach unten offener Konstruktionsrahmen zum Bearbeiten von hohen Werkstücken, kein Riemenantrieb außer direkt am Motor (max. Abstand 70 mm zur Antriebsachse). Hersteller muss einen kostenlosen und lebenslangen Support garantiere. Einschließlich ca. 16 mm starke Aluminium-T-Nuten-Platte in Leiterbauweise.



Abbildung nur beispielhaft

Technische Daten:

Antriebstechnik:

Bürstenlose Hybrid-Motoren mit jeweils 4,2 A Belastbarkeit

(2 Motoren für die lange Achse (Kein Riementrieb)

Verfahrweg X ca. 720 mm

Verfahrweg Y ca. 420 mm

Verfahrweg Z ca. 110 mm

Max. Durchfahrhöhe Z (Oberkante Rahmen, Unterkante Brücke) ca. 103 mm

Max. Höhe des zu bearbeitenden Werkstückes:

Keine Einschränkung durch offenen Rahmen der Maschine

Aufspannfläche X ca. 1110 mm

Aufspannfläche Y ca. 510 mm

Gewicht ca. 39,5 kg

Länge gesamt X ca. 1116 mm

Breite gesamt Y ca. 690 mm

Höhe gesamt Z ca. 570 mm

Führungen X/Y Ø ca. 22/22 mm

Führungen Z Ø ca. 16 mm

Schritte / Umdrehungen bei 1/10 Micro-Schritt ca. 2000

Ø Kugelgewindespindel X/Y/Z ca. 12/12/12 mm

Steigung Kugelgewindespindel ca. 10 mm

Programmierbare Auflösung ca. 0,005 mm

Umkehrspiel ca. +/- 0,015 mm

Wiederholgenauigkeit mind. 0,01 mm

Max. Verfahrgeschwindigkeit, gemessen in der Diagonalfahrt X + Y:

bis zu 34 m/min (in Verbindung mit geeigneter Software und

Abhängigkeit zur Konturform und Material)

Arbeitsgeschwindigkeit max. pro einzelner Achse (X und Y):

bis zu 12 m/min (in Verbindung mit geeigneter Software und

Abhängigkeit zur Konturform und Material)

Digital CNC Steuerung 5-Kanal

Unterstützte Betriebssysteme mit Software:

WINPC-NC, MACH3, EMC, Linux CNC: Windows / Linux

inkl. Vollversion Software CAD/CAM ConstruCam 3D mit

Postprozessor für WINPC-NC und MACH3

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Als Zubehör (Bundle) sind zu liefern, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen:

Digitale CNC-Steuerungseinheit:

4 Achs CNC-Steuerung mit 5 Kanälen & SMD Technologie, o. glw.

Elektrische Spannung: 115-240 V / 47-63 Herz

Max. Strangstrom: 5×3,5 A

5 Anschlüsse für je einen Schrittmotor

Sleep-Funktion – Stromabsenkung

Anschluss 24 V über Pulsweitenmodulation regelbar, o. glw.

24 Volt oder auch konstant für den Einsatz einer Haltebremse via ST-Anschluss, o. glw.

2 Endverbraucher bis max. 1,2 kW per Software schaltbar

– 230 Volt, beide Steckdosen einzeln gesichert

0-10 V Anschluss für Frequenzumrichter einer HF-Spindelmotor

LEDs zur Status Anzeige Betriebszustand

4 Anschlussmöglichkeiten für Endschalter oder/und

Referenzschalter und ein Notausschalter

Motoranschlüsse und Steuerleitung:

D-Sub 9-polig. C-Achse 15-polig

Front – Notaus-Taster

Eingebauter Überhitzungsschutz

Kurzschlussfestigkeit

Steuerungssoftware

CAD/CAM-Software

Leiser Fräsmotor:

74dB bei 5.000 1/min

Leistungsaufnahme: ca. 1050 Watt

Abgabeleistung: ca. 600 Watt

Drehzahl stufenlos regelbar von ca. 5000-25000 U/min

Edelstahl Spannhals Ø 43 mm

Max. Spannzangendurchmesser: 10 mm

Max. Fräserdurchmesser: 36mm

Vollwellenregelelektronik, o. glw.

Sanftanlauf und Anlaufstrombegrenzung

Gepanzerte Motorwicklung gegen Staubablagerung und Partikelbefall, o. glw.

Aluminium-Motorflansch mit Doppellagerung, o. glw.

Spindelarretierung für den leichten Wechsel der Fräswerkzeuge

Elektronischer Überlastungsschutz zur Verhinderung der Überhitzung des Oberfräsen-Motors

Abschaltkohlebürsten für den Schutz des Fräsmotors

Zum Antrieb von Biegewellen geeignet

Absaugschuh / Absaugstutzen für Fräsmotor zum Anschluss eines Industriesaugers

Netzkabel Länge ca. 4 Meter

Zum Anschluss an 230 Volt Steckdose

Absaugstutzen

10er Fräsersatz VHM

10er Gravierstichelsatz VHM

3er Spannzangensatz

1 x Satz passende T-Nut-Steine (10 Stück)

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.53

Tisch für CNC-Fräse

Werktisch für CNC-Portalfräse der vorherigen Position, Werkbankplatte Buche massiv, ca. 30 bis 50 mm stark, keilverzinkt, Oberfläche geschliffen und imprägniert, Längs- und Stirnkanten gefast, Untergestell aus Vierkantstahlrohr mit Querstrebe und Niveaueausgleich aus schlagfestem Kunststoff, Schlüsselweite ca. 57 mm, verstellbar durch Feingewinde, um ca. 25 mm, pulverbeschichtet, UV beständig, Gestellfarbe nach Wahl AG.

Werkbankplatte ca. 120 x 70 cm

Tischplatte Stärke ca. 30 bis 50 mm
Tischhöhe: ca. 85 cm

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.54

Laserschneidemaschine

Liefern, montieren, aufstellen und betriebsfertig anschließen einer Laser Gravier- und Cuttermaschine, CE-konform, zum Schneiden von Holz (mind. 15 mm) und Acryl (mind. 20 mm) geeignet, geschlossenes Gehäuse, Bearbeitungsfläche ca. 750 x 400 mm, mit geeigneter Software, mind. 70 Watt Laserleistung, mind. 600 mm/s Gravurgeschwindigkeit, Laserkasse 1, mit motorisch höhenverstellbarem Arbeitsplattform, mit Autofokus zum einfachen fokussieren (One-Touch-Fokus Technologie, oder gleichwertig), mit Wabentisch und Aluminiumlamellentisch, Lasercutter mit Digital-Controller und geeigneter kompatibler Software, Dateien bis 256 MB verarbeitbar, Strahlenleistung max. 3,5 W/m², Sicherheitsrelais zertifiziert und der Norm ISO 13849-1:2023 entsprechend, PL e / Kat. 4 nach DIN EN ISO 13849-1, mit integriertem Wasserkühlsystem und eingebautem Luftkompressor.

Technische Daten:

Stromversorgung: 220-240 V, 50 Hz

Max. Gravurgeschwindigkeit: 600 mm/s

Fokusmodus: Autofokus

bistabiles Sicherheitsrelais: Cat.4 PLe (EN 13849-1)

Brandschutzklasse der PC-Abdeckung: V-2

Zertifikate: CE

Produktgröße (LxBxH): ca. 125 x 77 x 67 cm

Bearbeitungsfläche (LxB): ca. 750 x 400 mm

Ladefläche (LxB): ca. 795 x 515 mm

Werkstückhöhe: ca. 230 mm

Bearbeitungstische: Waben- und Aluminiumlamellenschneidetisch

Automatische Höhenverstellung der Arbeitstische

Lasertyp: CO2

Laserleistung: mind. 70 W

Verarbeitungsgenauigkeit: ca. 0,01 mm

Laserpräzision: bis zu 1000 dpi

Laserwellenlänge: ca. 10,6 µm

Lasersicherheitsklasse: Klasse 1

Länge der Laserröhre: ca. 1100 mm

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Durchmesser der Laserröhre: ca. 50 mm

Lebensdauer der Laserröhre: ca. 1.000 Std. (>70% Leistung) und
2.000 Std. (<40% Leistung)

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.55

Tisch für Laserschneidemaschine

Werkstisch für Laser Graviermaschine der vorherigen Position, Werkbankplatte
Buche massiv, ca. 30 mm stark, keilverzinkt, Oberfläche geschliffen und imprä-
gniert, Längs- und Stirnkanten gefast, Untergestell aus Vierkantstahlrohr mit
Querstrebe und Niveaueausgleich aus schlagfestem Kunststoff, oder ähnliche
Konstruktion, pulverbeschichtet, UV beständig, Gestellfarbe nach Wahl AG.

Werkbankplatte ca. 130 x 80 cm

Tischhöhe: max. 75 cm

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.56

Umluft-Absaug- und Filtergerät für Laserschneidemaschine

Liefern, aufstellen und gebrauchsfertig anschließen einer Umluft-Absaug-
anlage für die Laser Gravier- und Cuttermaschine der Position 1.1.2.54,
mobil auf Rollen, zur effektiven Entfernung von Staub, Rauch, Dämpfen
und Gerüchen, mit langen Standzeiten der Filter, einschließlich Vorfilter
für die Verarbeitung von Materialien wie Holz und Stempelgummi und
zur Reduzierung partikelhaltiger Abluft zur Verlängerung der Nutzungs-
dauer der Hauptfilter.

Technische Daten:

Absauganlagentyp: Umluftfiltersystem

Ventilatorenleistung mind. 780 m³/h

Pressung ca. 10.000 Pa

Schallpegel: ca. 61 dB

Abscheidegrad: über 99,99 %

Vorfilter Filterkassette: über 95%

Hauptfilter: HEPA H14 99,99%

Aktivkohlefilter: ca. 34 kg

Antriebsart: Dauerläufturbine, oder gleichwertig

Schnittstelle für externe Steuerung

Motorleistung: ca. 2,2 kW

Anschluss-Spannung: 230 V

Stromaufnahme: ca. 12,8 A

Maschinenbreite: ca. 600 mm

Maschinentiefe: ca. 790 mm

Maschinenhöhe: ca. 1197 mm

Maschinengewicht: ca. 140 kg

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.57

Blechhebelschneider

Blech- und Rundstahlschere mit Spannunterlage, Schnittlänge 150 mm, stabiler Scherenkörper aus vergütetem Stahl, Messer aus gehärtetem Werkzeugstahl, Hebelarm mit Ausgleichsfeder, stufenlos einstellbarer Niederhalter, mit Sicherheitsadapter für das schnelle Entfernen des Hebelarmes der Blech- und Rundstahlschere.

Blech- und Rundstahlschere auf Spannunterlage montiert, inkl.
2 Stahlzwingen.

Technische Daten:

Stahlblech max. 4 mm

Rundstahl max. 10 mm

Hebellänge 500 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.58

Akku-Handtauchkreissäge mit Ladestation und Ersatzakku

Lieferrn einer Akku-Tauchkreissäge im Kunststoffkoffer für Tauchschnitte bis mind. 55 mm Materialstärke, CE-konform, mit Lithium-Ionen 18V, 8.0 AH Akku und Ersatzakku, einschließlich Ladestation für die Akkus, 1,6 mm Dünnschnittsägeblatt, sensorbasierte KickbackStop, bürstenloser Motor mit ca. 5.200 min⁻¹, Einstellung von Gehrungswinkeln von ca. -1° bis 47° (unter 0° und über 45°), schnelle und einfache Fixierung der Spindel zum Sägeblattwechsel, gute Sicht auf das Sägeblatt durch transparente und verschiebbare Sichtfenster, Einsatz eines Führungsschienen-Systems möglich, Schnellbrems-System.

Technische Daten:

Antriebsart: Akku

Akkuspannung (Nennspannung) ca. 18 V

Leerlaufdrehzahl ca. 3500 - 5200 min⁻¹

Sägeblattdurchmesser ca. 160 mm

Winkelbereich ca. -1 - 47 °

Schnitttiefe mind. 0 - 55 mm

Schnitttiefe bei 45° mind. 43 mm

Anschluss Staubabsaugung Ø 27/36 mm

Gewicht ohne Zubehör ca. 3,30 kg

EU-Konformitätserklärung:

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/53/EU, 2011/65/EU
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022,
EN IEC 62841-2-5:2014,
EN IEC 55014-1:2017 + A11:2020,
EN IEC 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997,
EN 300 328 V2.2.2,
EN 303 446-1 V1.2.1,
EN 301 489-1 V2.2.3,
EN 301 489-17 V3.2.4
EN IEC 63000:2018

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.59

Akku-Pendelstichsäge mit Ladestation und Ersatzakku

Liefern einer Akku-Pendelstichsäge vom gleichen Hersteller wie die Tauchkreissäge der vorherigen Position (zusammenpassende Aufbewahrungsbehälter und Akkus) im Kunststoffkoffer, mit Lithium-Ionen 18V Akku und Ersatzakku, einschließlich Ladestation für die Akkus, CE-konform, mit verschleißfesten Hartmetallbacken, bis zu 3800 Hüben pro Minute, mit Hammerführung und parallel verstellbare Führungsbacken, einschl. Splitterschutz für beidseitig ausrissarme Schnitte beim Sägen, dreifache Sägeblattführung, verdrehsteife Hubstange, beidseitiger Ein- und Ausschalter, werkzeugloser Wechsel von Tischen, Laufsohlen und Sägeblättern, mit Stroboskoplicht.

Technische Daten:

Antriebsart: Akku

Es ist auf passende Akkus für die Tauchsäge
und die Pendelstichsäge zu achten

Akkuspannung (Nennspannung) 18 V

Hubzahl ca. 1500 - 3800 min⁻¹

Pendelhubverstellung in mind. 4 Stufen

Hublänge ca. 26 mm

Schnitttiefe Holz: ca. 120 mm

Schnitttiefe NE-Metall: ca. 20 mm

Gewicht ohne Zubehör: ca. 1,70 kg

EU-Konformitätserklärung:

2006/42/EC, 2014/53/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022,
EN 62841-2-11:2016 + A1:2020,
EN 55014-1:2017 + A11:2020,
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997,
EN 300 328 V2.2.2,
EN 303 446-1 V1.2.1,
EN 301 489-1 V2.2.3,
EN 301 489-17 V3.2.4,
EN IEC 63000:2018

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.60

Werkzeuggestisch, 180 x 70 cm, fahrbar auf Rollen

Werkzeuggestisch für Druckerwalze und Spindelpresse, fahrbar auf Rollen, Werkzeuggestischplatte Buche massiv, ca. 30 bis 50 mm stark, keilverzinkt, Oberfläche geschliffen und oberflächenbehandelt, Längs- und Stirnkanten gefast, Untergestell aus Vierkantstahlrohr, ca. 50 x 50 x 2 mm, mit Querstrebe, pulverbeschichtet oder lackiert, UV beständig, mit 4 Lenk- und Bremsrollen, Gestellfarbe nach Wahl AG.

Werkzeuggestischplatte ca. 170 bis 180 x 70 cm

Tischplatte Stärke ca. 30 bis 50 mm
Tischhöhe: ca. 850 mm

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.61

Massive Werkzeuggestische, 70 x 70 cm, fahrbar

Maschinentisch fahrbar, mit GS-Zertifizierung, mit 1 abschließbarer Schublade, Tischplatte 700x700x40 mm Buche Massiv mit Durchgangsbohrung DN 80 mm, Gestell aus 50x50x2mm Vierkantstahlrohr fest verschweißt, pulverbeschichtet, mit unterem Ablageboden aus Buche Multiplex 20 mm stark, mit 4 Löchern zum Einstellen des Saugers, mit 4 Lenk- und Bremsrollen. Gestellfarbe nach Wahl AG.

Größe: L x B: ca. 700 x 700 mm

Gesamthöhe: 850 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.2.62

Sicherheitstafel für Kreissäge

Sicherheitstafel für Kreissägen, Vorrichtungen mit Anwendungsetiketten bebildert, zur Wandbefestigung, Vorrichtungen auf Tafeln leicht abnehmbar platziert.

Bestückt mit:

Schiebehölz

magnetischem Abweiskeil,

Zuführlade, Stoßholz,

Gehörschutz

4 Sichtboxen 185x85x65 (L/B/H innen)

Schutzbrille

Abmessung H x B: ca. 560 x 655 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.63

Sicherheitstafel für Abrich- und Dickenhobel

Sicherheitstafel für Abrichte und Dickenhobel, Vorrichtungen mit Anwendungsetiketten bebildert, zur Wandbefestigung, Vorrichtungen auf Tafeln leicht abnehmbar platziert.

Bestückt mit:

Stoßholz

Zuführlade

Gehörschutz

Wachsilit zum besseren Gleiten,

4 Sichtboxen 185x85x65 (L/B/H innen)

Schutzbrille

Abmessung H x B: ca. 560 x 655 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.64

Sicherheitstafel für Bandsäge

Sicherheitstafel für Bandsägen, Vorrichtungen mit Anwendungsetiketten bebildert, zur Wandbefestigung, Vorrichtungen auf Tafeln leicht abnehmbar platziert.

Bestückt mit:

Kreisschneideeinrichtung

Anstellwinkel, Zuführlade

Rundholzschneideeinrichtung

20ml Spezialöl für Rollenführung,

4 Sichtboxen 185x85x65 (L/B/H innen)

Schutzbrille

Abmessung H x B: ca. 560 x 655 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.65

Aufbewahrungstafel für Sägeblätter

Aufbewahrungstafel für Kreissägeblätter, Bandsägeblätter, Hobel-
messer und weiteres Zubehör wie Feder- oder Gliedermaßstab,
Bleistift etc. Lieferung ohne Zubehör.

Abmessung H x B: ca. 560 x 655 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.2.66

Löschdecke mit Behälter

Feuerlöschdecke 2000 x 1600 mm nach DIN EN 1869, mit 2 Griffaschen
aus Glasgewebe, Schnittkanten gesäumt mit Feuerlöschdeckenbehälter
aus Stahl in feuerrot RAL 3000 lackiert und mit weißer Aufschrift "Löschdecke",
Abmessungen: ca. 300x200x240 mm, Öffnung oben.

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.047 Werken 1 - 1 Stück

Raum 2.045 Werken 2 - 1 Stück

Raum 2.046 Maschinenraum - 1 Stück

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

3,000 St

1.1.2

► Ausstattung Maschinenraum

1.1.3

Verrohrung Absauganlage Maschinenraum

Hinweis Verrohrung und Anschluss Absauganlage

Im Maschinenraum 2.046 wird ein Absauggerät als Raumluftentstauber mit Späneabsaugung
aufgestellt - siehe hierzu Werkplan W013b. Zum gebrauchsfertigen Anschluss der Kombimaschine,
des Bandschleifers (Kantenschleifmaschine), der Bandsäge und ggf. einer weiteren Maschine
(spätere Anschaffung) wird dieses Gerät an eine feste Verrohrung angeschlossen. Die Verrohrung
läuft an der Wand unterhalb der abgehängten Decke und im Bereich des Fenstersturzes. Hier wird
die Verrohrung an der Stahlbeton- bzw. Mauerwerkswand befestigt. Der Abzweig für die raummittig
stehende Kombimaschine ist ca. 2,50 m unter der Decke zu führen. Die Decke ist als abgehängte,
elementierte Akustikdecke (Ecophone) mit einer lichten Deckenhöhe von 3,0 m ausgeführt. Der
Zwischenraum zur Stahlbeton-Rohdecke beträgt ca. 60 cm. Die 60 x 60 cm großen Akustikdecken-
Elemente sind einzeln herauszunehmen. Die Befestigung des Abzweigs der Verrohrung ist über
Gewindestangen o. ä. an der Rohdecke zu befestigen. Hierbei ist eine Kollision / Beschädigung von
Elektrotrassen und Lüftungskanälen zu vermeiden. Die Akustikdeckenelemente müssen
entsprechend der Befestigungen gebohrt werden. Raumseitig sind weiße Abdeckkappen an den
Durchstoßpunkten zu montieren.

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

In die Einheitspreise sind alle notwendigen Zubehör-, Montage-, Befestigungs- und Anschlusssteile, sowie evtl. notwendige elektronische Bauteile, die nicht gesondert im LV aufgeführt sind, mit einzurechnen.

Zur Steuerung / Schaltung der Absauganlage ist eine funkgesteuerte Einschaltautomatik mit Elektroschieber zu liefern, montieren und gebrauchsfertig anzuschließen.

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.046 Maschinenraum

1.1.3.67

Verrohrung

Liefern, montieren und gebrauchsfertig befestigen einer Absaugungs-Rohrleitung Ø 160 für 3-4 Maschinen unter der Decke mit allen Befestigungen, Abzweigen, Rohrteilen und Bögen. Rohre verzinkt, oder gleichwertig. Einschließlich gebrauchsfertiger Anschluss an die Absauganlage mit allen notwendigen, Verbindungsmittel, flexiblen Schläuchen, Zubehöerteilen, etc.

Länge der horizontalen Rohrleitung mit Wandbefestigung: ca. 11,00 m

Länge der horizontalen Rohrleitung mit Deckenbefestigung: ca. 2,50 m

Länge vertikale Rohre zu den Geräten / Maschinen ca.: 7,5 m

Bögen horizontale Ebene: 2 Stück

Bögen vertikale Ebene (Rohrleitungen nach unten): 3 Stück

Abzweigung horizontales Rohr zur mittigen Kombimaschine: 1 Stück

Abzweigung vertikales Rohr zur Bandschleifmaschine: 1 Stück

Einschließlich Deckenbefestigung über Gewindestangen, o. ä. zur Rohdecke (siehe Hinweis Verrohrung)

Ausführung gem. Werkplan W013b

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.3.68

Anschluss Verrohrung an Holzbearbeitungsmaschinen

Fachgerechtes und gebrauchsfertiges Anbringen von Holzbearbeitungsmaschinen an das Rohrleitungssystem (siehe vorhergehende Position), einschließlich aller flexiblen Schläuche, Anschluss- und Zubehöerteile.

Verbinden von Kombimaschine, Bandschleifmaschine und Bandsäge.

Menge Einheit

3,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.3.69

Funkgesteuerte Einschaltautomatik

Liefern und gebrauchsfertig anschließen einer funkgesteuerte Einschaltautomatik zum Betreiben von mindestens 3 drehstrom- bzw. einer wechselstromgetriebenen Maschine, sowie einer Absauganlage (Entstauber) mit 400 V. Beim Einschalten der Maschine wird der Entstauber mit eingeschaltet. Nach dem Ausschalten der Maschine läuft die Absaugung ca. 3-4 Sekunden nach und saugt den Reststaub ab.

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.3.70

Maschinensensor

Liefern und gebrauchsfertig montieren von Maschinensensoren 400 V, 16 A,

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

aus dem gleichen System und passend zur funkgesteuerten Einschaltautomatik der vorherigen Position.

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

3,000 St

1.1.3.71

Elektroschieber

Liefern und gebrauchsfertig montieren von funkgesteuerten Elektroschiebern Ø 160, aus dem gleichen System wie die Maschinensensoren und passend zur funkgesteuerten Einschaltautomatik.

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

3,000 St

1.1.3.72

Elektrischer Anschluss

Elektrischer Anschluss und Verkabelung von Absauganlage, Kombimaschine, Bandschleifmaschine, Bandsäge, funkgesteuerter Einschaltautomatik, Maschinensensoren und Elektroschieber zu einer fachgerechten, den Sicherheitsanforderungen entsprechenden und gebrauchsfertigen Gesamtanlage.

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.3

► Verrohrung Absauganlage Maschinenraum

1.1.4

Textilarbeit Schule

1.1.4.73

Dampfbügeleisen

Liefern einer Dampfbügelstation für kontinuierliches Glätten verschiedener Textilien, einschl. Dampfstoßfunktion mit mind. 480g /min, Sohlenmaterial Durilium oder gleichwertig, mit LED-Beleuchtung der Bügelstelle, Dauerdampfleistung mind. 130 g/min, mit der Funktion der Wiederauffüllung des Wassertanks während der Bügelarbeiten, mit Anti-Kalk-Systemen.

Technische Details:

Dampfstoß mind.: 480 g/min

Dauerdampfleistung: mind. 130 g/min

Pumpendruck mind.: 6,9 bar

Inhalt Wassertank: ca. 1.800 ml

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.038

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

4,000 St

1.1.4.74

Bügelbretter

Liefern eines Bügeltischs, TÜV-geprüft, Bügeltischbezug aus 2 Lagen, mit hitzereflektierender Metallschicht auf der oberen Seite des Bezugs, einschl. metallische Bügeleisenablage zum Abstellen einer Dampfbügelstation, mit Elektroanschluss und Kabelhalter für das Bügeleisen, mit Aussparung zum Aufhängen von Kleiderbügeln an der Ablage, zwischen ca. 75 und 95

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

cm stufenlos in der Höhe verstellbar, platzsparend zusammenlegbar, mit Kindersicherung gegen unbeabsichtigtes Zusammenklappen, mit Kunststoffkappen an den Fußenden.

Bügelfläche ca. 120 x 38 cm, Untergestell weiß

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.038

Menge Einheit

4,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.4.75

Rollwagen für Werkzeuge

Sideboard für Werkzeuge und Zubehör, fahrbar mit 4 Rollen DN ca. 85 mm, ca. 70 kg / Rolle, davon 2 Stück feststellbar, mit 2 Drehtüren, mit Mittelwand, 2 x Schubladen nebeneinander und 4 ausziehbare Fachböden mit Vollauszug, Oberfläche Dekor gebrochenes Weiß nach Wahl AG.

Größe H x B x T: ca. 830 x 1060 x 600 mm

Zu liefern im Raum:

2. OG

Raum 2.038

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.4.76

Nähmaschine

Lieferrn einer Nähmaschine mit Touchscreen-Bedienung und Freiarm-Anschiebetisch, mit Direktwahltasten für den Zugriff auf häufige Funktionen, Stichbreite und Stichlänge anpassbar, die Kombination von Stichen und Anpassung von Zierstichen muss möglich sein, mit Memory-Funktion, Veränderung der der Nadelposition beim Nähstopp per Taste, o. glw., Bedienung beim Wechseln der Spule von vorn, mit stufenlosem Geschwindigkeitsregler für bis zu 900 Strichen pro Minute, halbautomatische Einfädler und LED-Nählicht, einschl. einstellbarem Nähfußdruck und Fadenspannung.

Technische Daten:

Mind. 160 mm Platz rechts der Nadel

Touchscreen

LED-Nählicht

Stichbreite mind. 5,5 mm

Stichlänge mind. 5 mm

Nadelpositionen: ca. 11

Nähen in jeder Nadelposition

Manuell verstellbarer Nähfußdruck

Manueller Fadenabschneider

Rückwärtsnähen

Start-/Stopptaste

Geschwindigkeitsregler

Aufspulen während des Nähens

Maschinengewicht: ca. 8 Kg

Funktion Musterende / Musteranfang

Vernähfunktion

Musterwiederholung ca. 1 bis 9 mal

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Zubehör:
Mind. 5 Präzisionsnähfüsse/-sohlen
Rücktransportsohle
Overlocksohle
Knopflochsohle
Reissverschlusssohle
Blindstichsohle
Fussanlasser
Staubschutzhaube

Angebotene Serie / Produkt: '.....'

Raum 2.039 Textilarbeitsraum

Gesamtbetrag

Werkstatt Technischer Dienst

Im Untergeschoss im Raum -1.029 wird eine Werkstatt für den technischen Dienst / Hausmeister eingerichtet. Sie besteht im Wesentlichen aus einer großen Schlosserwerkbank mit Parallelschraubstock, einem Werkzeugwagen (unbestückt), einer Leiter, einem Schweißplatz mit mobiler Absaugung, einschließlich einem Schutzgas-Schweißgeräts, einer Metallbandsäge, Elektro-Handwerkzeugen, einem Elektro-Werkzeugkoffer und Transportwägen. Der Schweißplatz und die Metallbandsäge gehören zur Werkraumausstattung und sind in diesen Raum aus Platzgründen ‚ausgelagert‘. Die weiteren Ausstattungsgegenstände, wie der Schreibtisch-Arbeitsplatz, das Whiteboard und die Schränke sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

The floor plan shows a rectangular office space with several functional areas:

- Top Left:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Top Center:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Top Right:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Center:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Bottom Left:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Bottom Center:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Bottom Right:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Right Wall:** A door labeled "Tür" and a window labeled "Fenster".
- Left Wall:** A door labeled "Tür" and a window labeled "Fenster".
- Center:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Top Right:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Center:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Bottom Left:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Bottom Center:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".
- Bottom Right:** A desk area with a computer monitor, keyboard, and mouse. A small cabinet is labeled "Schreibtisch".

1.1.5.77

Mobliler Werkzeugwagen (Werkzeug-Container)

Werkzeugwagen ohne Bestückung, stabile, komplett verschweißte Konstruktion in Industriequalität. Flügeltüreinheit mit zwei höhenverstellbaren, verzinkten Böden und 4 Schubladen. Schubladen rollengelagert, je 35 kg Traglast. Mit stabilem Handgriff, 2 Bock- und 2 feststellbaren Lenkrollen. Zentralschließanlage schließt Flügeltür und Schubladen gleichzeitig. Oberfläche pulverbeschichtet, o. glw.. Farbgebung: lichtgrau RAL 7035. TÜV-Produktion geprüft.



Abbildung nur beispielhaft

Abmessung (HxBxT): ca. 890 x 870 x 500 mm

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.78

Schlosserwerkbank

Liefern und aufstellen einer Universalwerkbank für den Technischen Dienst, Vierfußgestell aus stabilem Vierkant-Stahlrohr mit Aussteifung, verleimte Buche-Massivholzplatte als Arbeitsplatte mind. 40 mm stark, Kanten gebrochen, Oberflächen geölt o. ä. (Schutzbehandlung), Höhe manuell über Rasterung o. ä. höhenverstellbar von ca. 840 bis 950 mm, mit Kunststoff-Füße oder Kappen o. glw. gegen verkratzen des Bodenbelags, einseitig rechts mit Schubladenschrank, mind. 3 Auszugs-Schubladen, zentral abschließbar, 2 Schlüssel, Unterbauschrank BxT ca. 55 x 65 cm, Schubladenhöhe ca. 12 bis 15 cm, Tragkraft pro Schublade mind. 50 Kg, mit Griffleisten, Metallteile Farbe Lichtgrau.



Abbildung nur beispielhaft

Größe B/T/H ca.: 1800 bis 2000 x 700 x 840 bis 950 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.79

Maschinenschraubstock

Liefern und auf der linken Seite der Werkbank aus der vorherigen Position montieren eines Parallelschraubstocks als stahlgeschmiedeter Bankschraubstock, Backenbreite 140 mm, Spannweite mind. 200 mm, Spanntiefe mind. 80 mm, mit wend- und auswechselbaren Spannbacken, eine geriffelte und eine glatte Seite, Gewinde in den Vorsatzbacken o. ä., Oberfläche Pulverbeschichtet, mit vollverzinkter Spindel.

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Technische Daten:

Backenbreite 140 mm
Spannweite mind. 200 mm
Länge ca. 475 mm
Breite ca. 140 mm
Höhe ca. 192 mm
Gewicht ca. 16 kg

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.5.80

Akku-Bohrschrauber-Set mit Ladegerät und Ersatzakku

Lieferrn eines Akku-Bohrschraubers zum Schrauben und Bohren in Holz, Metall und Kunststoff, kompakte Bauweise, mit 2-Gang Planetengetriebe und ca. 20 Drehmomentstufen, Drehzahlregelung, bürstenlosen Motor, LED-Beleuchtung, Getriebe staub-, schmutz- und spritzwassergeschützt, mit 18 V – Lithium-Ion Akkusystem, 3,0 AH, einschl. Rechts-/Linkslauf und Tiefentladeschutz.

Akkusystemen ausgestattet mit integriertem Zellüberwachungssystem zur Kontrolle aller Akkuzellen. System zur Erfassung und Speicherung der Ladezyklen während des Ladevorgangs und zum digitalen Datenaustausch mit dem zugehörigen Ladegerät.

Technische Daten:

Antrieb: 18 Volt Lithium-Ionen-Akku
Motor: bürstenlos für wartungsarmen Betrieb
Getriebe: 2-Gang-Vollmetall-Planetengetriebe
Drehmoment: maximal 50 Nm (hart) / 27 Nm (weich)
Drehmomenteinstellungen: ca. 20 bis 25 Stufen plus Bohrstufe
Leerlaufdrehzahl: ca. 0–500 U/min (1. Gang) / 0–1.900 U/min (2. Gang)
Bohrleistung: bis zu ca. 38 mm in Holz und ca. 13 mm in Stahl
Bohrfutter: Schnellspannbohrfutter mit Spannweite von ca. 1,5 bis 13 mm
Abmessungen (L x B x H): ca. 169 x 79 x 255 mm
Gewicht: ca. 1,7 kg inklusive Akku

Zubehör im Set:

2 Stück 18 V – Lithium-Ion Akkus
1 x Ladegerät passend zu den Akkus
1 x Kunststoff-Transportkoffer

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.5.81

Akku-Bohrhammer -Set mit Ladegerät und Ersatzakku

Lieferrn eines Akku-Bohrhammers vom gleichen Hersteller des Akku-Bohr-

schraubers der vorherigen Position. Hierbei ist sicherzustellen, dass das gleiche Akkusystem verwendet wird. Bohrhammer mit Schnellspannbohrfutter, geeignet zum Bohren, Hammerbohren und Meißeln, elektronische Drehzahlregelung, bürstenlosen Motor, Getriebe staub-, schmutz- und spritzwassergeschützt, mit 18 V – Lithium-Ion Akkusystem, einschl. Rechts-/Linkslauf, Temperaturüberwachung, Überlast- und Tiefentladeschutz, mit Rutschkupplung, Tiefenanschlag und Seitengriff.

Akkusystemen ausgestattet mit integriertem Zellüberwachungssystem zur Kontrolle aller Akkuzellen. System zur Erfassung und Speicherung der Ladezyklen während des Ladevorgangs und zum digitalen Datenaustausch mit dem zugehörigen Ladegerät.

Technische Daten:

Antrieb: 18 Volt Lithium-Ionen-Akku
Motor: bürstenlos für wartungsarmen Betrieb
Schlagkraft: mind. 2 Joule
Werkzeugaufnahme: SDS+ und Schnellspannbohrfutter
Drehzahl bis ca.: 950 U/min
Schlagzahl bis ca.: 4700 Schläge/Minute
Maße: (BxHxL) ca.: 8,5 x 21,3 x 35,3 cm
Gewicht: ca. 3,4 kg

Zubehör im Set:

2 Stück 18 V – Lithium-Ion Akkus
1 x Ladegerät passend zu den Akkus
1 x Kunststoff-Transportkoffer

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.82

Akku-Industriestaubsauger

Liefern eines Akku-Staubsaugers vom gleichen Hersteller des Akku-Bohrschraubers und Akku-Bohrhammers der vorherigen Positionen. Hierbei ist sicherzustellen, dass das gleiche Akkusystem verwendet wird. Staubsauger für Nass- und Trockenbetrieb, zur Absaugung von Elektromaschinen und zur Reinigung, einstellbare Saugleistung, bürstenlosen Motor, staub-, schmutz- und spritzwassergeschützt, Betrieb mit zwei 18 V – Lithium-Ion Akkus, einschl. Tiefentladeschutz, je nach Anwendung mit und ohne Staubsaugerbeutel verwendbar, mit Textil-Filterelement für Nass- und Trockenbetrieb.

Arbeitsplatzgrenzwert MAK Werte > 1 mg/m³ und Staubklasse L nach Euronorm.

Technische Daten:

Antrieb: 2 x 18 Volt Lithium-Ionen-Akku
Motor: bürstenlos für wartungsarmen Betrieb
Luftvolumen ca. 2,1 m³/min
Max. Unterdruck: ca. 110 mbar
Schlauchlänge ca. 1,7 m
Schlauchdurchmesser 32 mm
Behältervolumen Staub ca. 15 L
Kapazität Flüssigkeiten ca. 12 L
Schalldruckpegel (LpA) ca. ≤ 70 dB(A)
Staubklasse L

Projekt: 2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
Ausschreibung: LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Gewicht inkl. Akku ca. 7,2 - 7,9 kg
Produktabmessung (L x B x H) ca. 366 x 334 x 421 mm
Leistung ca. 105 W
Laufzeit 2x 18V / 6,0 Ah ca. 40 - 100 min
Schutzart (IP Code): mind. IPX4

Zubehör:

2 Stück 18 V – Lithium-Ion Akkus
1 x Ladegerät passend zu den Akkus
Bodendüse
Teleskoprohr,
Schaftrohr gebogen
Saugschlauch 32 mm
Fugendüse
Textilfilter

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.83

Werkzeugkoffer Metall / Elektro

Liefern eines mit Werkzeugen bestückten Elektriker-Werkzeugkoffers aus Aluminium, 1/4 " + 1/2 ", ca. 128 teilig, Satzzusammenstellung für Elektriker, 6-Kant und Flank Traction, Zangen und Schraubendreher nach IEC 60900 isoliert, Material Werkzeuge: Chrom Vanadium Stahl, matt satiniert.



Abbildung nur beispielhaft

Bestückung bestehend aus:

VDE Schlitz-Schraubendreher, 2,5 mm, 4 mm, 5,5 mm und 6,5 mm
VDE PH-Schraubendreher, PH1 und PH2
VDE Kombizange, ca. 170mm
VDE Abisolierzange, ca. 160mm
VDE Flachrundzange, ca. 165mm
VDE Diagonal-Seitenschneider, ca. 160mm
Universalschere, verzahnt, ca. 145mm
Schlosserhammer mit Hartholzstiel, 300g
Kugelpf-Innensechskant-Winkelstiftschlüssel-Satz, 9-tlg
Spitzmeißel, 8-kant, 250mm
Flachmeißel, oval, 250x25mm
Bit-Schraubendreher, 205mm
Aluminiumwasserwaage, 300mm
Holz-Gliedermaßstab, gelb, 2m
Zimmermanns-Bleistift, rot, HB
Bandmaß mit Feststeller, schwarz-rot, 5m

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Ringmaulschlüssel, abgewinkelt, 8 mm, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22 und 28 mm
Edelstahl Spachtel, 38mm, mit Holzgriff
1/2" Verlängerung, 125mm
1/2" Kardangelen
1/4" Verlängerung mit Antriebssechskant, 50mm
1/4" Verlängerung mit Antriebssechskant, 100mm
1/4" T-Griff mit Gleitstück, 110mm
1/4" Kardangelen
1/4" Bit-Satz, 32-tlg
Spannungsprüfer mit Schutzisolierung 125-250 V, 140mm
1/2" Umschaltknarre, 72 Zahn
1/4" Umschaltknarre, 72 Zahn
1/2" Sechskant-Stecknuss, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 und 22 mm
1/4" Sechskant-Stecknuss, 4 – 4,5 – 5 – 5,5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 und 13 mm
Satz Kabelbinder transparent 100 x 2,5 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.84

Schweißbisch

Liefern und gebrauchsfertig Aufstellen eines Schweißbisch, Deckplatte ohne Unterbrechungen aus einem Stück gefertigt, Plattenstärke mind. 6 mm, mit Seitenteilen und Lochsystem, Lochraster ca. 50 x 50 mm, Lochdurchmesser 16 mm, Material S355 MC oder mind. Gleichwertig, mit 4 Tischbeinen und Stellfüßen, Beine stabil verschraubt o. glw. Konstruktion.



Abbildung nur beispielhaft

Abmessungen ca. 100 bis 120 x 80 cm

Arbeitshöhe ca. 85 cm

Höhe Lochplatten Seite: ca. 15 cm

Plattenstärke mind. 6 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.85

Absauggerätes zur Schweißrauchabsaugung

Liefern und gebrauchsfertiges Aufstellen eines kompakten Absauggerätes zur Schweißrauchabsaugung im Umluftbetrieb für Schweißarbeiten mit Stahl, Aluminium und Edelstahl, geeignet für Laser, WiG, MIG/MAG und E-Hand, auch für Chrom-Nickel-Stahl geeignet, mit W3-Zulassung, mit 2,0 m Absaugarm, mit dreh- und schwenkbarer Absaughaube für einen Einsatzradius von

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt
360 Grad, mit Filterüberwachung.



Abbildung nur beispielhaft

Technische Daten:

Gewicht: ca. 71 Kg
Tiefe: ca. 753 mm
Breite: ca. 722 mm
Höhe ca. 909 mm
Filterstufen: 3
Filterfläche ca. 13 m²
Abscheidegrad: mind.: 99.5 %
Motorleistung: ca. 1.1 kW
Anschlussspannung 230 V / 50 Hz
Nennstrom: ca. 6.7 A
Schalldruckpegel: ca. 72 dB(A)
Ventilatorleistung: ca. 2200 m³/h
Absaugleistung: ca. 950 m³/h
Unterdruck: ca. 1500 Pa
Anzahl Absaugarme: 1
Durchmesser Absaugarm: ca. 150 mm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.86

Schutzgas-Schweißgerät MIG MAG

Liefere eines MIG MAG Metallschutzgas-Schweißgeräts mit Zubehör, zum Schweißen mit inaktiven/inerten (MIG, z.B. Argon) oder mit aktiven (MAG, z.B. CO²) Gasen, Gas und Schweißdraht aus einem Brennerkopf zum Schweißen mit einer Hand, synergischer Drahtvorschub, 4-Rollen-Antrieb, Leistung vollsynergisch bis zu 200 Ampere, mit IGBT-Technologie, zusätzlich mit Lift-TIG-Funktion, Schweißgerät zum Elektroden-Schweißen / MMA-Schweißen und zum Verarbeiten von FLUX-Fülldraht zum Schweißen ohne Schutzgas geeignet, mit MIG-Puls-Funktion zum Schweißen von Aluminium, geeignet zum CuSi-Löten, mit Punktschweißfunktion für dünne Bleche, mit Gasvorlauf vor dem Zünden des Lichtbogens zum Schutz der Schweißnaht vor Oxidation, Gasvorlaufzeit einstellbar, mit LED-Licht zum Ausleuchten der Drahtführung, mit integriertem Überhitzungsschutz, für Drahtrollen von 0,5 bis 5 kg.

Technische Daten:

Ausgangsstrom MIG / Lift-TIG / MMA: 20 - 200 A
Einschaltdauer (40°C) MIG / Lift-TIG / MMA: 15% bei 200 A / 100% bei 77,5 A
Schutzart: IP21S

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Netzspannung: 230 V AC (+/-15%)
Netzfrequenz: 50/60 Hz
Netzstrom (I1max) MIG / LIFT-TIG / MMA: ca. 32 A / 25 A / 38 A
Größter effektiver Netzstrom (I1eff) MIG / LIFT-TIG / MMA: ca. 12,4 A / 9,7 A / 14,7 A
Gewicht: ca. 10,6 kg
Maße L x B x H: ca. 460 x 210 x 350 mm
Netzanschluss: CEE 7/7 Schuko Stecker
Normen: IEC 60974-1; EN 60974-10 (Class A)

Zubehör:

MIG-Schweißbrenner AK-15 / Schlauchpaket 3 m mit Eurozentralanschluss
MIG MAG-Schweißbrenner AK25/MB25 für Aluminium mit 3 Meter Schlauchpaket
und Carbon-Seele sowie Euro-Zentralanschluss
MIG MAG Verschleißteile Set Aluminium für AK25/MB25 Schweißbrenner
AK15/MB15 Verschleißteile Set
MIG MAG Aluminium Schweißdraht Drahtrolle
Schweißdraht MIG/MAG Stahl Ø 0,8 mm ER70S-6 SG2 Drahtrolle 5 kg
2 x Drahtführungsrollen U-Form 1,0/1,2 mm
2 x Drahtführungsrollen V-Form 0,6/0,8 mm
2 x Drahtführungsrollen 0,8/1,0 mm (vormontiert)
1 x Stahlseele
1 x Gasverbindungsschlauch mit Schnellkupplung 5 m
1 x Schnellkupplung Gasdruckminderer inkl. O- Dichtung
je 1 x Stromdüsen 0,6/0,8/1,0 mm
1 x Stromdüse AL 1,0 mm
1 x Massekabel 3 m
1 x Schlackehammer
1 x Montageschlüssel
1 x Drahtbürste
1 x Schutzhülle
1 x Druckminderer
1 x Profi-Schweißhelm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.87

Stufen-Doppelleiter

Liefern und mit Halterung an der Wand montieren einer Stufen-Doppelleiter aus Holz mit 2 x 7 Stufen gemäß TRBS 2121-2, beidseitig begehbar, Holme aus astfreiem Holz, mind. 8 cm tiefe Holzstufen, mit mehrfach verschraubten Stahl-Scharnieren und Spreizsicherung über witterungsbeständige Gurtbänder, 4 Eckaussteifungen am Antritt, mit Sicherungslaschen für den Transport.

Technische Daten:

Stufenanzahl: 2 x 7
Arbeitshöhe mind. 300 cm
Standhöhe mind. 110 cm
Leiterlänge ca. 165 cm
Leiterhöhe ca. 155 cm
Gewicht ca. 12 Kg
Breite ca. 55 cm

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.88

Leichter Transportwagen

Liefern eines leichten Transportwagens mit 2 Ladeflächen / Böden aus Holzwerkstoffplatte im Flachstahlrahmen, Traglast ca. 300 Kg, aus geschweißtem Stahlrohr und Profilstahl, lackiert oder pulverbeschichtet, mit 2 Lenk- und 2 Bockrollen, Lenkrollen mit Feststeller gemäß EN 1757-3, Durchmesser ca. 12 cm, mit TPE- oder Gummibereifung oder gleichwertig, mit vertikalem Schubbügel.



Ladefläche L x B: ca. 100 x 70 cm

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.5.89

Schwerer Transportwagen

Liefern eines schweren Transportwagens mit einer Ladefläche aus Holzwerkstoffplatte im Flachstahlrahmen, Ladefläche mit Antirutschbeschichtung, Traglast mind. 1000 Kg, aus geschweißtem Stahlrohr und Profilstahl, lackiert oder pulverbeschichtet, Radlagerung über Kugelrollenlager, mit 2 Lenk- und 2 Bockrollen, Lenkrollen mit Feststeller, Durchmesser ca. 200 mm, Rollenbreite ca. 50 mm, mit Elastik-Vollgummibereifung oder gleichwertig, mit Schiebebügel.



Abbildung nur beispielhaft

Ladefläche L x B: ca. 100 x 70 cm

Höhe Ladefläche ca. 28 cm

Höhe ca. 100 cm

Gewicht ca. 42 Kg

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.5.90

Plattenkarre

Liefern einer Plattenkarre für den Transport von großflächigen Platten aus Holz, Kunststoff, Gipskarton, o. ä., zum Ablegen von Ladegut auf einer Stahlblechschaufel und anlehnen an einen Rahmen, mit breiten Schiebepöbgen und 2 Stützrollen Ø 50 mm, mit Vollgummibereifung, Tragkraft mind. 400 Kg, Rahmen aus pulverbeschichtetem Stahlblech.



Abbildung nur beispielhaft

Schaufelmaß L x B: ca. 500 x 200 mm

Rädermaße B x Ø: ca. 60 x 250 mm

Gesamtmaße L x H x B: ca. 800 x 1430 x 680 mm

Gewicht: ca. 18 kg

Zu liefern im Raum:

UG

Raum - 1.029 Werkstatt Hausmeister

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.5

► **Werkstatt Technischer Dienst**

1.1

► **Ausstattung Werkräume und Werkstatt Schule**

1.2

Ausstattung Werkräume HPT

1.2.1

Ausstattung Werkraum

1.2.1.91

Ausführungs-/Montagezeichnungen

Ausführungs-/Montagezeichnungen gemäß Punkt 1.10 der Technischen Vertragsbedingungen zur Leistungsbeschreibung 'Werkräume und Werkstatt' für die Position:

1.2.1.95 Reihenwerkbank mit Energiekanal

Im Auftragsfall sind vom Bieter über sämtliche genannte Positionen Ausführungszeichnungen nach erfolgtem Aufmaß zu erstellen und rechtzeitig gem. den 'Vertragsfristen' Formblatt 214. H beim Innenarchitekten zur Prüfung vor der Fertigung einzureichen.

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 psch

1.2.1.92

Dokumentation

Dokumentation für sämtliche Positionen des Titels 1.2 Ausstattung Werk-

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

räume HPT unter Verwendung der vom Auftraggeber vorgegebenen Struktur:

1. Abnahmen, Einweisungs- und ggf. Prüfprotokolle
2. GS-Zertifikate und TÜV-Prüfbelege
3. Produktdatenblätter und Gebrauchsanweisungen
4. Sicherheitshinweise
5. Wartungs- und Pflegehinweise
6. Ggf. Garantien

Die vollständige Dokumentation ist spätestens bei der Abnahme dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Dokumentation ist in Papierform im Format DIN A4, ggf. gefaltet, geordnet in einem Ordner und zusätzlich digital als PDF-Dateien zu übergeben. Die dafür anfallenden Kosten sind in diese Position mit einzurechnen. Die vollständige Dokumentation ist Voraussetzung für die Abnahme!

Die Übergabe ist schriftlich mit Unterschrift der Objektüberwachung zu protokollieren. Die komplette Dokumentation ist zusätzlich der Objektüberwachung digital als PDF-Dateien zu übergeben.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	psch		

1.2.1.93

Offenes Regal, 5 OH, 100 x 50 cm

Liefern und Aufstellen eines offenen Regals als Kastenmöbel in Korpusbauweise zum Trocknen von Ton- und Filzarbeiten, Höhe ca. 200 cm, 100 cm lang, ca. 50 bis 60 cm tief, Oberfläche Korpus Dekor, gebrochenes Weiß nach Bemusterung durch AN. Alle Kanten geschlossen, Kunststoffkanten aus PVC-freiem Kunststoff (ABS oder PP), 4 höhenverstellbare Fachboden, Kippsichere Wandbefestigung nach Wahl AN, Fachboden: Stahl – Weiß beschichtet oder Holzwerkstoffplatte verstärkt für 100 cm Spannweite geeignet.

Fachboden Anzahl: 4
Höhe mit Sockel: ca. 195 bis 205 cm
Sockelhöhe: ca. 70 mm, weiß
Länge: 100 cm
Tiefe: 50 bis 60 cm

Zu liefern im Raum:

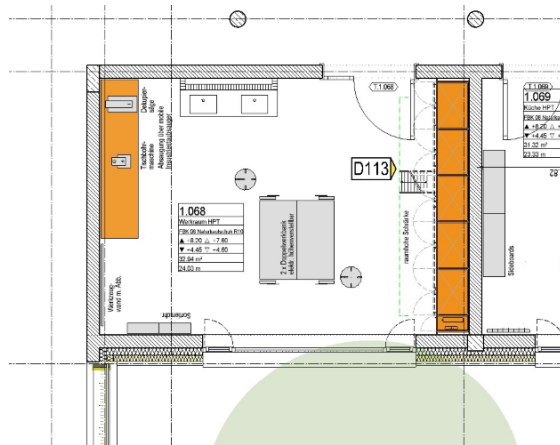
1. OG

Raum 1.040

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	St		

Werkraum HPT 1. OG

Der kleine Werkraum der HPT befinden sich im 1. Obergeschoss am nördlichen Innenhof und in der Nähe des nördlichen Treppenhauses. Er hat die Raumnummer 1.068 und wird über ein großes Fenster zum westlich angrenzenden Innenhof belichtet.



Auch hier sind die raumhohen Einbauschränke nicht Gegenstand dieser Ausschreibung und werden vom Schreiner geliefert.

Der Werkraum ist mit 2 Doppelwerkbanken ausgestattet. Die Werkbanken sind, barrierefrei, über eine zentrale Mechanik mit Hilfe einer Kurbel, o. ä. in der Höhe variabel zu verstellen. Die Werkbanken sind an den Stirnseiten jeweils mit einer Spannzange ausgestattet (pro Werkbank 2 Spannzangen).

An der nördlichen Raumseite, die dem Einbauschränk gegenüber liegt, wird eine Reihenwerkbank montiert. Oberhalb der Tischfläche ein Energiekanal für die Elektroversorgung mit Steckdosen zu montieren. Die Einspeisung erfolgt über bauseits vorhandene Anschlüsse.

Weiterhin sind für diesen Raum Kleinteilschränke, eine Werkzeugwand, eine mobile Absaugung (Industriestaubsauger) und weitere Geräte und Handwerkzeuge zu liefern.

1.2.1.94

Schülerwerkbank höhenverstellbar, Spannzange längs und rechten Stirnseite

Mehrzweckwerkbank höhenverstellbar wie in Position 1.1.1.11 angeboten.

Zubehör: 2 Vierkant-Spannkurbeln, abnehmbar und 4 passende Bankhaken.

Größe

Länge: 1600 bis 1500 mm

Breite: 650 bis 700 mm

Höhe Oberkante Arbeitsplatte: ca. 700 bis 900 mm

Zu liefern, gebrauchsfertig montieren und aufzustellen im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1.95

Reihenwerkbank, 3,0 m lang

Reihenwerkbank an der nördlichen Raumseite, beginnend in der Raumecke zum Flur, montieren. Ausführung gem. 'Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV) 'Werkräume und Werkstatt', Punkt 2 'Werkbanken und Arbeitstische'.

Ausführung Reihenwerkbank wie in Position 1.1.1.8 beschreiben.

Die Reihenwerkbank (Pos. 1.2.1.95) und die Schüler-Doppelwerkbanken (Pos. 1.2.1.94) sind von einem Hersteller zu liefern.

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Abmessungen:

Gesamtlänge: 300 cm

Tiefe: ca. 65 bis 70 cm

Höhe Oberkante Arbeitsplatte ca. 85 cm

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern, gebrauchsfertig montieren und aufzustellen im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1.96

Energiekanal für Reihenwerkbank, 3,0 m lang

Energieaufsatz (Energiekanal) zur Versorgung der Reihenwerkbank der vorherigen Position mit elektrischem Strom, einschl. 3 x 2-fach Steckdosen für Schutzkontaktstecker. Der Energieaufsatz ist stehend an einer geeigneten Stabilisierungsleiste aus massivem Holz o. ä. zu montieren. Die 3 Doppel-Schutzkontakt-Steckdosen 230 V sind sicher und fachgerecht zu verkabeln.

Größe Kabelkanal

Gesamtlänge: 300 cm, einschl. 2 Endkappen

Höhe max. 15 cm

Tiefe ca. 6 cm

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1.97

Kleinteilschränke

Kleinteilmagazin mit 50 bis 75 Schubladen, für Wandmontage, Metallrahmen und transparente Schubladen, Stopprand gegen Herausfallen der Schubladen, einzeln entnehmbare Schubladen für unkomplizierten Zugriff auf den Inhalt, Fächer mittels Fachteiler unterteilbar.



Abbildung nur beispielhaft

Fächer B x H x T: ca. 80 bis 100 x 50 x 200 mm

Gesamtgröße B x H x T: ca. 550 bis 650 x 750 bis 950 x 220 mm

Angebotenes Fabrikat und Modell: '.....'

Zu liefern und an der Wand montieren im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2,000 St

1.2.1.98

Werkzeugwand mit Halter, 150 cm breit

Liefern und an der Wand fest montieren einer Lochplatte als Werkzeugwand, Gesamtbreite ca. 140 bis max. 160 cm und Gesamthöhe 60 bis 90 cm, eine Elementierung ist möglich, Lochabstand (Raster) ca. 38 mm, Lochgröße 9 oder 10 mm, aus pulverbeschichtetem Stahl, Farbe Weiß oder Lichtgrau (kein Blau), magnethaftend, Tiefe / Wandabstand ca. 40 mm.

Einschließlich passendes ca. 50-teiliges Werkzeughaltersset zur flexiblen Anordnung auf der Lochplatte, gefertigt aus pulverbeschichtetem Stahl, Farbe Weiß/Aluminium o.ä., Haken mit Gummiabdeckung und einer Kunststoffschraube zum sicheren Befestigen der Werkzeuge.

Set bestehen aus, o. ä.:

- 1 x Schraubenschlüsselhalter für 8 Schlüssel
- 1 x Schraubendreherhalter für 6 Teile
- 1 x Bohrerhalter für ca. 14 Bohrer
- 2 x Sägenhalter für 2 bis 4 Sägen
- 1 x Rohrhalter (Ø 60 mm)
- 1 x Maschinenhalter (Ø 40 mm)
- 6 x Doppelhaken mit senkrechtem Hakenende (ca. L 35 mm/Ø 6 mm)
- 3 x Zangenhalter
- 4 x Haken 90° gewinkelt (ca. L 75 mm/Ø 6 mm)
- 3 x Haken 90° gewinkelt (ca. L 35 mm/Ø 6 mm)
- 2 x Haken 45° gewinkelt (ca. L 100 mm/Ø 6 mm)
- 4 x Haken 90° gewinkelt (ca. L 125 mm/Ø 6 mm)
- 3 x Haken 45° gewinkelt (ca. L 50 mm/Ø 6 mm)
- 2 x Haken 45° gewinkelt (ca. L 150 mm/Ø 6 mm)
- 2 x Doppelhaken 45° gewinkelt (ca. L 50 mm/Ø 6 mm)
- 2 x Haken 90° gewinkelt (ca. L 50 mm/Ø 6 mm)
- 2 x Haken gerade (ca. L 50 mm/Ø 6 mm)
- 1 x Maschinenhalter (Ø 40 mm)
- 2 x Werkzeugklemmen einfach (ca. 16 mm)
- 2 x Werkzeugklemmen doppelt (ca. 10 mm)
- 2 x Werkzeugklemmen einfach (ca. 25 mm)
- 3 x Werkzeugklemmen einfach (ca. 10 mm)

Angebotener Hersteller: '.....'

Zu liefern und an der Wand montieren im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.2.1.99

Mobile Absaugung (Industriesauger) mit Anlaufautomatik

Industriesauger mit Einschaltautomatik wie in Position 1.1.1.19 angeboten.

Zu liefern und gebrauchsfertig aufzustellen im Raum:

1. OG

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

3,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1.100

Dekupiersäge

Dekupiersäge mit Zubehör wie in Position 1.1.1.18 angeboten.

Zu liefern und gebrauchsfertig aufzustellen im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1.101

Tischbohrmaschine

Tischbohrmaschine wie in Position 1.1.1.15 angeboten.

Zu liefern und gebrauchsfertig aufzustellen im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1.102

Manuelle Standbohrmaschine

Handbetriebene Tischbohrmaschine wie Position 1.1.1.16

Zu liefern und gebrauchsfertig aufzustellen im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1.103

Gehrungssäge

Gehrungssäge aus Metall, 45-90° automatische und stufenlose Winkereinstellung, für Holz-, Kunststoff- und Metallverarbeitung, mit Spannwinkel und Langstellung. Schnittbreite ca. 160/100 mm, Schnitthöhe ca. 100 mm, Tischlänge ca. 400 mm, Blattlänge ca. 550 mm.

Angebotener Hersteller: '.....'

Angebotenes Modell: '.....'

Zu liefern und gebrauchsfertig aufzustellen im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1.104

Löschdecke mit Behälter

Feuerlöschdecke 2000 x 1600 mm nach DIN EN 1869, mit 2 Griffaschen aus Glasgewebe, Schnittkanten gesäumt mit Feuerlöschdeckenbehälter aus Stahl in feuerrot RAL 3000 lackiert und mit weißer Aufschrift "Löschdecke", Abmessungen: ca. 300x200x240 mm, Öffnung oben.

Projekt:
Ausschreibung:

2025-FFHLW - Fritz Felsensteinhaus Neubau Außenstelle Langweid
LV624 - Ausstattung Werkräume und Werkstatt

Zu liefern im Raum:

1. OG

Raum 1.068 Werkraum HPT

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.2.1 ▶ Ausstattung Werkraum

1.2 ▶ Ausstattung Werkräume HPT

1.3 Regieleistung

ATV Regiearbeiten DIN 18299

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) zur Leistungsbeschreibung

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18299

Regiearbeiten

01. Abgrenzung von Regieleistungen

Für unvorhergesehene Leistungen und Arbeiten, die im Leistungsverzeichnis nicht enthalten sind, deren Leistungsumfang sich jedoch nach Ortsbesichtigung feststellen lässt, sind im Einverständnis mit dem Auftraggeber in der Regel Nachtragsvereinbarungen vor Ausführung der Arbeiten zu treffen. Mit der Materialdisposition und den Arbeiten darf erst nach Genehmigung durch den AG begonnen werden.

02. Regieleistungen

Es dürfen ausschließlich Arbeiten und Leistungen nach Angabe und Anordnung des Auftraggebers ausgeführt werden, deren Umfang sich nicht feststellen lässt. Werden gesonderte Anfahrten notwendig, so ist dies auf den jeweiligen Regieberichten zu vermerken. Materialpreise sind einschl. Transport, Abladen, etc. auf den Regieberichten zu vermerken! In den nachfolgenden Stundensätzen sind alle Nebenkosten wie Wegegelder, Auslösungen, Kleingeräte u. dgl. enthalten. Materialkosten verstehen sich immer für Materiallieferungen frei Baustelle.

03. Nachweis der Regieleistungen

Über die geleisteten Regiearbeiten sind laufend detaillierte Tageslisten mit folgendem Inhalt zu führen:

- Bezeichnung des Bauvorhabens
- vollständige Adresse des AN
- Fortlaufende Seitennumerierung
- Namen der Arbeitskräfte
- Berufsbezeichnung
- detaillierte Beschreibung der ausgeführten Arbeiten mit Datum
- Materialbezeichnung sowie Menge und Preise
- Geräteeinsatz mit Preisen

Die Berichte sind mindestens einmal wöchentlich zur Bestätigung durch Unterschrift beim Auftraggeber vorzulegen.

Die Abrechnung ist gegliedert und nachvollziehbar vorzunehmen, sachlich zusammenhängende Arbeiten sind zusammenzufassen und in der Rechnung z.B. als Titel aufzuführen.

1.3.105

Facharbeiter/-in / Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

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

<i>Menge Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
10,000 h		

1.3.106

**Angelernter/Angelernte Arbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/
Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Angelernter Arbeiter/-in
Gruppe 5, auf Anordnung des AG ausführen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft
umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und
Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten,
sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und
Gewinn.

<i>Menge Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
10,000 h		

1.3

► Regieleistung

.....

1

► Ausstattung Werkräume und Werkstatt

.....

Zusammenstellung

1.1.1	Werkräume mit Holzlager Schule	.....
1.1.2	Ausstattung Maschinenraum	.....
1.1.3	Verrohrung Absauganlage Maschinenraum	.....
1.1.4	Textilarbeit Schule	.....
1.1.5	Werkstatt Technischer Dienst	.....
1.1	▶ Ausstattung Werkräume und Werkstatt Schule	.....
1.2.1	Ausstattung Werkraum	.....
1.2	▶ Ausstattung Werkräume HPT	.....
1.3	▶ Regieleistung	.....
1	▶ Ausstattung Werkräume und Werkstatt	.....
	Summe	.....
	 % Nachlass	.....
	▶ Gesamtsumme netto	.....
	 % Umsatzsteuer	.....
	▶ Gesamtsumme brutto	.....