

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

2020-045B

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen

Leistung (LV)

49

**44/105-5 Standardmaschinen für
Holzbearbeitung, Teil 3**

Bauherr

Landkreis Regen

Vertr. d. Herrn Landrat Dr. Raith

Poschetsrieder Str. 16

94209 Regen

Planverfasser

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

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 12

Inhaltsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3	
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
	Allgemeines		3
	Anlagen zum Leistungsverzeichnis		3
1	Bereich	Schule	4
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)	4
1.1.01	Titel	EG-033 Maschinenraum Zimmerer (KG 620)	4
1.1.01.01	Titel	Vierseithobelmaschine	4
1.1.02	Titel	EG-045 Holzlager Zimmerer (KG 620)	7
1.1.02.01	Titel	Untertischkappsäge	7
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		12

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49 LV 44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3

Allgemeines

1. Lage der Baustelle:

Am Riedberg 1, 94209 Regen

2. Gliederungsbereiche Leistungsverzeichnis

Das Leistungsverzeichnis ist in fünf unterschiedliche Bereiche gegliedert

1. Schule (FAG)
2. Nebengebäude Metall (FAG)
3. Nebengebäude Müll- u. Fahrradunterstelle (FAG)
4. Heizgebäude (FAG)
5. Nebengebäude Holz/Bau (KIP-S)

Die Baubereiche sind abrechnungstechnisch getrennt von einander zu erfassen.

Die Bereiche 1 - 4 sind in einer Rechnung zu erfassen.

Der Bereich 5 ist in einer Rechnung zu erfassen.

3. Bauabschnitte

Das Bauvorhaben ist in mehrere zeitlich unterschiedliche Gebäude und Bauabschnitt unterteilt.

Die einzelnen Gebäude und Bauabschnitte sind Vertragsbestandteil.

Im beiliegenden Bauzeitenplan sind die einzelnen Gebäude und Bauabschnitte zeitlich getrennt dargestellt

4. Mögliche Zufahrten

Die Baustelle liegt ca. 1 km östlich des Ortskernes von Regen, direkt an der Zwieseler Straße.

Die Zufahrt ist über die Zwieseler Straße und das weitere öffentliche Straßennetz möglich.

5. Verkehrswege

Öffentliche Straßen, Wege, Plätze usw. sind gemäß Art. 16 des Bayer. Straßen- und Wegegesetzes sauber zu halten.

6. Rettungswege

Die ausgewiesenen Zufahrten für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge sind ständig frei zu halten.

Auch der Lieferverkehr der Subunternehmer ist dementsprechend zu koordinieren.

7. Schutz bestehender Flächen

Es dürfen nur die vor Baubeginn vor Ort festgelegten Zufahrtswege befahren werden.

Materiallagerung auf bestehenden Vegetationsflächen ist nicht zulässig.

Zufahrtswege, Nebenflächen und Einrichtungen sind vor Verschmutzung oder Beschädigung zu schützen und in einem verkehrssicherem Zustand zu halten.

8. Baulärm

Auf der Baustelle dürfen nur schallgedämmte Baumaschinen eingesetzt werden.

Die Arbeiten sind auf die Tageszeiten von 7:00 bis 18:00 (Montag bis Freitag) zu begrenzen.

Ausnahmen sind mit den entsprechenden Behörden zu klären.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Beil. zum BAnz. Nr. 160) ist zu beachten.

2020-045B BEP001g__Baustelleneinrichtungsplan__13.10.2025__

2020-045B BZP001.13__Bauzeitenplan__07.05.2026__

2020-045B BZP002__Lageplanübersicht Bauzeiten__05.12.2023__

2020-045B APL106_Grundriss EG Übersicht_18.02.2026__

2020-045B LV001__Lageplan__17.01.2024__

Leistungsverzeichnis im Format PDF

Leistungsverzeichnis im Format GAEB D.83

1 Bereich Schule

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3		
1	Bereich	Schule		
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

1.1 Titel Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)

1.1.01 Titel EG-033 Maschinenraum Zimmerer (KG 620)

1.1.01.01 Titel Vierseithobelmaschine

1.1.01.01.1 Vierseit-Hobelautomat

Vierseit-Hobelautomat

'.....'

Angebotenes Fabrikat/Produkt

Lieferung und betriebsfertige Montage eines automatisierten Hobelaggregats zur Bearbeitung von Massivholz oder vergleichbaren Werkstoffen mit mehreren Bearbeitungsspindeln zur gleichzeitigen Bearbeitung von Werkstücken.

Technische Anforderungen

Arbeitsbereich:

- Arbeitsbreite: ca. 15 – 260 mm
- Arbeitshöhe: ca. 5 – 160 mm (bezogen auf Werkzeugflugkreis ca. 125 mm)

Bearbeitungsprozess

- Bei Arbeitshöhen im Bereich von ca. 5–8 mm ist ein zweistufiger Bearbeitungsprozess vorzusehen:
 - Vorbearbeitung mit Übermaß (ca. 1,5 mm)
 - Fertigbearbeitung auf Endmaß
- Maximale Spanabnahme je Spindel: ca. 10 mm

Spindelausstattung

Maschine mit mindestens vier Bearbeitungsspindeln (unten, rechts, links, oben).

Anforderungen:

- Ausführung mit Spiral- oder vergleichbaren Hobelköpfen
- Werkzeugkörper aus hochfestem Material (z. B. Aluminium oder gleichwertig)
- Verschleißarme Schneidsysteme (z. B. Hartmetall-Wendeplatten)
- Hohe Rundlaufgenauigkeit und Laufruhe
- Reduzierung von Ausrissen im Werkstück
- Einfache Werkzeugjustierung

Zusätzliche Ausstattung:

- Radiale Feineinstellung mindestens einer Spindel von außen zugänglich

Vorschubsystem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:.....

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3		
1	Bereich	Schule		
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Frequenz geregelter Vorschub
- Stufenlos regelbar im Bereich von ca. 6 – 12 m/min
- Vorschubwalzen mit:
 - Tiefenbegrenzung
 - Selbstreinigender Ausführung
- Pneumatische Anpressung der Vorschubwalzen inkl. Aufbereitung der Druckluft

Funktionale Anforderungen:

- Taktgesteuerte Unterstützung beim Abrichtvorgang
- Elektronischer Laufmeterzähler

Elektrische Ausführung

- Betriebsspannung: 400 V, 50 Hz (zulässiger Bereich 380 – 420 V)
- Energieeffiziente Antriebe gemäß aktuellen Normen (z. B. IE3 oder gleichwertig)
- Ausführung gemäß EN 60204-1

Sicherheitsanforderungen:

- Kompatibilität mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen Typ B oder gleichwertigen Schutzsystemen
- Einhaltung aller relevanten Normen (z. B. DIN EN 60947-2, DIN EN 62020)

EMV:

- Einhaltung Grenzwertklasse B gemäß DIN EN 55011

Maschinenkonstruktion

- Stabiler Maschinenständer
- Abrichttisch (Länge ca. 2 m)
- Auslauftisch, klappbar (ca. 800 mm)
- Integrierte Gleitunterstützung für verbesserten Werkstücktransport

Automatische Schmierung:

- Bedarfsabhängige Gleitmittelzufuhr
- Steuerung abhängig von Werkstückdurchlauf und Bearbeitungsparametern

Bedienung und Steuerung

- Intuitive Steuerung mit Touch-Bedienoberfläche (ca. 10" Bildschirmgröße)
- Funktionen:
 - Schnelle Einstellung der Werkstückdimensionen
 - Motorische Verstellung der Aggregate
 - Speicherung wiederkehrender Bearbeitungsparameter
 - Anzeige von Betriebszuständen und Diagnosen
- Stufenlose Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit
- Auswahl unterschiedlicher Bearbeitungsmodi

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3		
1	Bereich	Schule		
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Sicherheitsfunktionen:

- Automatische Erkennung von Werkstücken im Gefahrenbereich bei Dimensionsänderung

Zusatzfunktionen

- Optisches oder vergleichbares System zur Visualisierung der Endabmessungen vor der Bearbeitung
- Automatisierte Anpassung an unterschiedliche Werkstückbreiten (optional)

Sicherheit

- Ausführung gemäß aktueller Maschinenrichtlinie und einschlägiger Normen (z. B. EN ISO 19085)
- Sicherheitsabdeckungen mit Verriegelungssystem
- Innenbeleuchtung im Arbeitsbereich
- CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

Anschlussdaten

- Druckluft: ca. 6 – 8 bar
- Gesamtanschlussleistung: ca. 28 kW

Absaugung

- Anschlussdurchmesser: ca. 250 mm
- Luftbedarf: ca. 3.500 m³/h
- Luftgeschwindigkeit: ca. 20 m/s
- Unterdruck: ca. 900 – 1.100 Pa

Anforderungen:

- Strömungsoptimierte Absaugführung
- Reduzierter Energiebedarf gegenüber Standardlösungen
- Minimierung von Staub- und Lärmemissionen

Allgemeine Anforderungen

- Einhaltung aller geltenden nationalen Vorschriften
- Lieferung betriebsbereit inkl. aller notwendigen Schnittstellen (Strom, Druckluft, Absaugung)
- Dokumentation und Bedienungsanleitung in deutscher Sprache

Hinweis zur Produktneutralität

Alle genannten technischen Anforderungen verstehen sich als Mindestanforderungen.

Angeboten werden können gleichwertige Fabrikate, sofern diese die beschriebenen Leistungsmerkmale vollständig erfüllen.

1 St EP..... GP

Übertrag:.....

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3
1	Bereich	Schule
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

1.1.01.01.2 Abrichttisch

Abrichttisch auf 2,5 m verlängert (inkl. Fügelineal)

1 St EP..... GP

1.1.01.01.3 Seitliche Andruckrolle am Einlauftisch

Seitliche Andruckrolle am Einlauftisch, gefedert
- Korrekte Führung langer Werkstücke am Fügelineal
- Für Mobilspindelbetrieb leicht abnehmbar

1 St EP..... GP

1.1.01.01.4 Liefern, ebenerdige Einbringung auf ebene Bodenplatte

Liefern, ebenerdige Einbringung auf ebene Bodenplatte.
Einbringort sh. beiliegenden Plan
2020-045B APL106_Grundriss EG Übersicht_18.02.2026_
Betriebsfertig im Raum aufstellen,
Inbetriebnahme,
Prüfen der Grundeinstellungen
Grundschulung vierseitiges Hobeln
Pflege und Reinigung der Maschine
Verpackungsmaterial entsorgen.
Ausführliche Bedienungsanleitung, deutschsprachig.
Einweisung des Bedienpersonales vor Ort. Ggf. ist hier eine
eigene Anfahrt einzukalkulieren

1 St EP..... GP

Summe Titel 1.1.01.01

Vierseithobelmaschine, Netto:

Summe Titel 1.1.01

EG-033 Maschinenraum Zimmerer (KG 620), Netto:

1.1.02 Titel EG-045 Holzlager Zimmerer (KG 620)

1.1.02.01 Titel Untertischkappsäge

1.1.02.01.1 Untertischkappsäge

Untertischkappsäge

'.....'

Angebotenes Fabrikat/Produkt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:.....

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3		
1	Bereich	Schule		
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Liefern und betriebsfertiges Aufstellen einer
Untertisch-Kappsäge für die Bearbeitung von Holzwerkstoffen,
einschließlich eines automatischen Positionier- und
Anschlagsystems sowie zugehöriger Steuerung und Peripherie.

Die Anlage ist für das präzise Ablängen von Holzbauteilen
unterschiedlicher Dimensionen sowie für Einzel- und
Serienfertigung auszulegen.

1. Technische Anforderungen – Sägeeinheit

- Untertisch-Kappsäge mit pneumatischem, stufenlos regelbarem Schnittvorschub
- Sägeaggregat auf Führungssystem quer verfahrbar
- Automatischer Tauch- und Rücklaufmechanismus des Sägeaggregats
- Kurzhubfunktion für kleine Werkstückquerschnitte
- Sägeblattdurchmesser: ca. 550 mm
- Sägemotorleistung: ca. 7,5 kW oder gleichwertig
- Ausführung geeignet für harte Holzwerkstoffe sowie große Werkstückquerschnitte
- Arbeitshöhe: ca. 850 mm

Bearbeitbare Werkstückdimensionen:

- Breite: ca. 20 – 750 mm
- Stärke: ca. 10 – 175 mm
- Mindestquerschnitt: ca. 20 × 10 mm
- Maximalquerschnitte:
 - ca. 750 × 50 mm
 - ca. 500 × 175 mm

2. Automatisches Positionier- und Anschlagsystem

Lieferung eines automatischen Längenanschlagsystems mit Positionierschieber:

- Max. Verfahrweg: ca. 3.450 mm
- Verfahrgeschwindigkeit: ca. 60 m/min
- Wiederholgenauigkeit: ± 0,1 mm (ohne Last)
- Haltekraft: ca. 1.650 N
- Werkstückgewicht:
 - ohne Rollen: bis ca. 60 kg
 - mit Rollenunterstützung: bis ca. 200 kg

Ausführung:

- Linearführung mit verfahrbarem Anschlagprofil
- Klappfunktion zur Deaktivierung des Systems
- Manuelle Referenzierung auf Maschinennullpunkt
- Möglichkeit zur Profilverbreiterung (z. B. für Werkstückpakete)

3.1 Maschinentisch rechts der Säge

zur Aufnahme und zum Ausrichten der zu bearbeitenden
Werkstücke am automatischen Positioniersystem.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3		
1	Bereich	Schule		
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Max. Verfahrensweg: ca. 3.450 mm
- Länge Maschinentisch 4230 mm
- Höhenverstellbar im Bereich ca. 800 – 1.020 mm
- Nutzbreite: ca. 700 mm
- Tragfähigkeit: ca. 80 kg/m

3.2 Maschinentisch links der Säge

zur Aufnahme und zum Ausrichten der zu bearbeitenden Werkstücke am automatischen Positioniersystem.

- Länge Maschinentisch 2280 mm
- Höhenverstellbar im Bereich ca. 800 – 1.020 mm
- Nutzbreite: ca. 700 mm
- Tragfähigkeit: ca. 80 kg/m

Ausführung:

- Vorbereitung für Rollenbahnen
 - nicht angetriebene Tragrollen, verzinkt
 - Rollendurchmesser ca. 80 mm
- Unterstützung für ergonomisches Handling schwerer Werkstücke

4. Werkstückspannung und Sicherheit

- Pneumatischer Werkstückniederhalter mit integrierter Schutzfunktion
- Automatisches Schutzschild, synchron zum Sägevorgang
- Zweihandbedienung zur Schnittauslösung
- Geschützte Anordnung der Pneumatikkomponenten
- Wartungseinheit außen zugänglich

5. Steuerung und Bedienung

Bereitstellung eines Bediengeräts mit folgenden Eigenschaften:

- Touchscreen-Bedienung (ca. 10 Zoll)
- Schutzart mindestens IP65 (Front)
- Intuitive Benutzeroberfläche
- Anzeige von Status-, Betriebs- und Meldedaten

Funktionen:

- Eingabe von Einzellängen
- Verwaltung und Abarbeitung von Schnittlisten (mehrere hundert Datensätze möglich)
- Optimierung der Materialausnutzung
- Visualisierung von Bearbeitungsprozessen
- Mehrsprachige Benutzerführung

6. Betriebsmodi

- Betrieb als Längenanschlagsystem
- Betrieb mit aktivem Werkstücktransport
- Automatische Berücksichtigung der Schnittbreite
- Verarbeitung von Einzelteilen und Werkstückpaketen

7. Schnittstellen und Datenverarbeitung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3		
1	Bereich	Schule		
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- USB-Schnittstellen (geschützt)
- Ethernet-Schnittstelle zur Netzwerkintegration
- Import-/Exportfunktion für Fertigungsdaten (z. B. CSV-Format)

Verarbeitbare Daten u. a.:

- Längen
- Stückzahlen (Soll/Ist)
- Werkstückabmessungen
- Materialkennungen

8. Elektrische und pneumatische Anforderungen

Sägeeinheit:

- Netzanschluss: 400 V / 50 Hz
- Anschlussleistung: ca. 7,5 kW
- Luftverbrauch: ca. 180 NL/min
- Betriebsdruck: min. 6 bar
- Absaugleistung: ca. 1.800 m³/h

Positioniersystem:

- Anschlussleistung: ca. 1,0 kW
- Betriebsspannung: 110 – 230 V

9. Sicherheit und Normen

- Ausführung gemäß geltender Maschinenrichtlinie (z. B. CE-Konformität)
- Bei Integration in Gesamtanlagen sind die Anforderungen an die Gesamt-Konformität einzuhalten
- Sicherheitskomponenten (z. B. Schutzvorrichtungen, Endschalter, Lichtschranken) sind Bestandteil der Lieferung und vor Inbetriebnahme zu montieren
- Betrieb nur im bestimmungsgemäßen Zustand zulässig

10. Zubehör und Optionen (optional)

- Ablageflächen und Dokumentenhalter am Bediengerät
- Schnittstelle für Etikettendruck
- Erweiterbare Sprachpakete
- Erweiterungen zur Anlagenverkettung von zwei Ausgängen und ein Eingang

Hinweis zur Produktneutralität

Alle genannten technischen Anforderungen verstehen sich als Mindestanforderungen.

Angeboten werden können gleichwertige Fabrikate, sofern diese die beschriebenen Leistungsmerkmale vollständig erfüllen.

1 St EP..... GP

Übertrag:.....

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

49	LV	44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3		
1	Bereich	Schule		
1.1	Titel	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.1.02.01.2	Positions laser Sägeblatt			
	Positions laser Sägeblatt			
	Am Maschinen ständer fest montierter Linien laser zur Anzeige			
	der Sägeblatt-Position.			
	Erleichtert das Positionieren des Holzes für einen präzisen			
	Kappschnitt.			
	Laserstrahl-Farbe: rot			
	Reichweite: über max. Brett- / Holzbreite			
		1 St	EP.....	GP
1.1.02.01.3	Liefern, ebenerdige Einbringung auf ebene Bodenplatte			
	Liefern, ebenerdige Einbringung auf ebene Bodenplatte.			
	Einbringort sh. beiliegenden Plan			
	2020-045B APL106_Grundriss EG Übersicht_18.02.2026_			
	Betriebsfertig im Raum aufstellen,			
	Inbetriebnahme,			
	Verpackungsmaterial entsorgen.			
	Ausführliche Bedienungsanleitung, deutschsprachig.			
	Einweisung des Bedienpersonales vor Ort. Ggf. ist hier eine			
	eigene Anfahrt einzukalkulieren			
		1 St	EP.....	GP
<hr/>				
Summe Titel 1.1.02.01				
		Untertischkappsäge, Netto:		.....
<hr/>				
Summe Titel 1.1.02				
		EG-045 Holzlager Zimmerer (KG 620), Netto:		.....
<hr/>				
Summe Titel 1.1				
	Berufsschulspezifische Ausstattung, förderfähig (KG 600), Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....
<hr/>				
Summe Bereich 1				
		Schule, Netto:		.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....
<hr/>				

Ersatzneubau der Berufsschule mit FOS in Regen (2020-045B)

Summe LV 49 44/105-5 Standardmaschinen für Holzbearbeitung, Teil 3			
	Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
	<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>