

Vorbemerkungen

Die Bildungsakademie Tübingen ist das zentrale Aus- und Weiterbildungszentrum der Handwerkskammer Reutlingen für den gewerblich-technischen Bereich. 2018-2020 neu saniert und umgebaut, stehen in 19 Werkstätten und 3 Seminarräumen 300 Schulungsplätze zur Verfügung. Kernaufgaben sind die praktische Ausbildung für Auszubildende und Meisterschüler:innen in Kfz-, Elektro-, Metallberufen, sowie für Holz, Farbe, Sanitär-Heizung bis Friseur. Weitere Fachkraftlehrgänge wie AU-Schulungen und die Abnahme von DVS-Schweißerprüfungen ergänzen das Angebot.

Die zu beschaffenden Produkte werden in der Berufsausbildung eingesetzt und sollen unter diesen Bedingungen über einen langen Zeitraum zuverlässig genutzt werden können. Der Auftrag wird nur unter der Bedingung erteilt, dass die Ausführung der angebotenen Produkte den Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entspricht.

Transport (incl. Transportversicherung), Abladen, Aufstellen der Maschinen, Entsorgen der Verpackung, Inbetriebnahme und Einweisung sind mit anzubietende Dienstleistungen.

Für eine eventuelle Besichtigung der Räumlichkeiten bitten wir um vorherige Absprache.
In Bezug auf Einbringung und Montage der Anlage empfehlen wir ausdrücklich eine Besichtigung vor Ort.

Den Angeboten sind detaillierte Datenblätter/Beschreibungen/Abbildungen der Produkte beizufügen.

Bitte fügen Sie den Unterlagen ein komplettes Angebot auf eigenem Briefpapier bei, mit mindestens allen Angaben die auch im LV vermerkt sind.

Allgemeine Bemerkungen:

Sollte der/die Bietende im Wortlaut der Ausschreibung irgendwelche Unklarheiten erkennen, so hat er/sie sich vor Abgabe des Angebotes Klarheit zu verschaffen. Nach Angebotsabgabe erhobene Einwände und Nachforderungen, die hiermit begründet werden, finden keine Berücksichtigung.

1.0 DIN Vorschriften, DGUV-Vorschriften, VDE-Bestimmung sind zu beachten

Mit der Abgabe des Angebotes garantiert der/die Anbietende, dass die Produkte den geltenden EU-Normen, DIN-Normen, Technischen Vorschriften, Richtlinien und Regeln entsprechen und die jeweiligen Unfallverhütungsmaßnahmen eingehalten werden. Im Auftragsfall sind die Nachweise entsprechend zu liefern.

2.0 Sicherheit / Qualität

Für die ausgeschriebenen Produkte hat der/die Anbietende auf Verlangen den Nachweis über die ständige gute Sicherung hinsichtlich Sicherheit und Qualität vorzulegen. Produkte, für die eine CE-Kennzeichnung vorgeschrieben ist, dürfen nur mit CE-Kennzeichnung angeboten werden.

3.0 Leistungsabgrenzung

3.1. Definition

AG = Auftraggeberin (Handwerkskammer Reutlingen)

AN = Auftragnehmer:in (bietendes/bewerbendes Unternehmen)

3.2. Lieferung / Montage

Ist im Leistungsverzeichnis außer der Lieferung eine Übergabe der Ausrüstung funktionstüchtig vorgesehen, so sind alle dafür notwendigen Anschlüsse durch den/die AN (in Absprache mit der AG) herzustellen.

3.3 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme der gelieferten Produkte und Systeme hat der/die AN alle erforderlichen Fach- und Hilfskräfte sowie ggf. erforderliche Werkzeuge und Messgeräte zu stellen.

4.0 Grundsätzliche Ausführungsfestlegungen

Die AG behält sich eine Überprüfung auf die Einhaltung des Leistungsverzeichnisses, insbesondere auf Material und Konstruktion, vor.

Vorbemerkungen

Ggf. abweichende bzw. eventuelle weitere, für eine ordnungsgemäße Ausführung relevante Auftragsdetails sind unmittelbar nach der Auftragserteilung, spätestens aber 1 Woche danach und mindestens 1 Woche vor Anlieferung bzw. Installation in Form einer Auftragsbesprechung (telefonisch, per E-Mail oder vor Ort) mit der AG (oder Nutzer:in) abzustimmen. In dieser Besprechung muss der/die AN auf ggf. noch erforderliche Voraussetzungen (z.B. besondere Anschlussbedingungen etc.), die für die einwandfreie und vorschriftsmäßige (entsprechend Punkte 1 und 2) Funktionstüchtigkeit der gelieferten Produkte notwendig sind, hinweisen und mit der AG abklären.

5.0 Betriebsunterlagen

Sofern für den Auftrag relevant, sind folgende Unterlagen (in deutscher Sprache) der AG bei der Übergabe/Abnahme zu übergeben:

- Niederschrift über sämtliche stattgefundenen Abnahmen, Inbetriebnahmen, Prüfungen
- Ersatzteilliste über sämtliche Ausstattungsteile
- Notwendige Bedienungs- und Wartungsunterlagen
- Garantiekarten und Ähnliches

6.0 Preise, Textergänzungen

Die Preise sind bei jeder geforderten Position des LVs auszuweisen. Die Angabe erfolgt in EURO (€). Wurden die Produkte bereits in anderen Positionen einkalkuliert, ist mit „0,00 €“ zu bepreisen. Kosten für Lieferung und Installation (sofern gefordert), Packstoffentsorgung und Reinigung sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die geforderten Textergänzungen (grüne Felder - z.B. bzgl. Fabrikat, Typ, Art.-Nr.; Daten und Merkmale, Bestätigungen etc.) sind zur eindeutigen Identifizierung der angebotenen Produkte vorzunehmen. Wurde kein Text eingetragen und gehen die angebotenen Produkte und deren Daten und Eigenschaften auch nicht aus den mitzuliefernden Produkt- und Datenblättern oder einem informatorisch beigefügten preisgleichen formlosen Angebot hervor, behält sich die AG vor, das Angebot von der Wertung auszuschließen oder eine klärende Recherche bzw. Nachprüfung zu veranlassen.

7.0 Qualitätsmanagementsystem

Es wird den Bietenden empfohlen, dass Produkte angeboten werden, die von Firmen hergestellt werden, die nach DIN EN ISO 9001 zur Qualitätssicherung zertifiziert sind.

8.0 Gewährleistung

Von dem/der AN wird eine Mindestgewährleistung von 24 Monaten erwartet, soweit nicht Hersteller:innen weitere Zusatzgarantien gewähren, sowie eine Ersatzteilverfügbarkeit von mindestens 15 Jahren.

9.0 Benennung von Herstellern

Der/die Bieter:in hat die Hersteller:innen von Produkten, die nicht aus seiner/ihrer eigenen Produktion stammen, zu benennen.

10.0 Liefertermin

Der Liefertermin sollte schnellstmöglich nach Auftragserteilung erfolgen.
Für den genauen Termin bitten wir um vorherige telefonisch Absprache.

11.0 Zahlungen/Abschlagszahlungen

Sieht die Rechnungsstellung eine Anzahlung vor, so ist diese durch eine Anzahlungsbürgschaft in voller Höhe abzusichern. Die Kosten hierfür werden nicht erstattet und sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.

Sollte die Möglichkeit der Skonto-Zahlung angeboten werden, beträgt die Skonto-Frist immer 14 Tage nach Rechnungseingang in der Bildungsakademie Tübingen.

Die Leistungsverzeichnisse der einzelnen Lose sind auf den nächsten Registerkarten zu finden.

Leistungsverzeichnis

Formatkreissäge

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
------	--------	--------------------	--------------------	--------------------

Formatkreissäge

Die Kreissäge soll in der Aus- und Weiterbildung eingesetzt werden. Den Teilnehmer:innen soll neben den erforderlichen Fertigkeiten auch der aktuelle modernste Stand der Sägetechnik aufgezeigt werden. Gleichzeitig sind die höchsten Anforderungen an die Sicherheit zu gewährleisten.

1	1	Grundmaschine		- €
---	---	----------------------	--	-----

Oberflächen des Maschinenkörpers pulverbeschichtet, einbrennlackiert
 Paß- und Auflageflächen planbearbeitet
 Türen zum Maschineninneren mechanisch oder elektronisch abgesichert
 Maschinentisch aus verripptem Guß, Oberseite planbearbeitet
 Materialstärke mind. 10 mm
 Sägeblattüberstand min. 150 mm
 Max. Sägeblattdurchmesser 450 mm
 Arbeitshöhe 910 mm
 Wagenlänge 3000 mm
 Höhenverstellung Sägeblatt elektromotorisch
 Schwenkverstellung Sägeblatt elektromotorisch
 Korrektur Schnitthöhe bei geschwenktem Sägeblatt automatisch
 Schwenkbereich 0-46°
 Steuerung in Augenhöhe, schwenkbar, mit Vorlagenhalter
 Winkelanschlag einstellbar mit 90° Position fest
 Werkzeugspannsystem AKE für Hauptsägeblatt
 Antriebsleistung min. 5,2 kW
 Drehzahl Hauptsägeblatt 2000-6000 1/min stufenlos
 Vorritzaggregat 3-achsig
 Die Maschine soll auch zum Kehlen fähig und zugelassen sein

Grundausrüstung inklusive Spaltkeil, Klemmschuh, Schiebstock, Schiebeh Holzgriff, Rückholgriff, Werkzeug, Bedienungsanleitung

Marke/Modell/Typ der Formatkreissäge:

Übertrag - €

Leistungsverzeichnis

Formatkreissäge

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
2	1	<p>Steuerung Die Steuerung soll alle Funktionen der Maschine in optimal ergonomischer Weise zur Verfügung stellen.</p> <p>Bedienung über Touchscreen, Größe Touchscreen ab 12" Stufenlose Feinjustierung der Achsen Einfaches Eichen der Achsen Zurückholen der letzten Maßeinstellung Maßkorrektur für geschwenktes Sägeblatt automatisch Maßkorrektur für Parallel- und Winkelanschlag automatisch Umrechnung Stumpf-/Spitzmaß für Parallel- und Winkelanschlag Werkzeugverwaltung: 100 Werkzeuge mit Speicher für Stammblattstärke und Schnittbreite sowie Drehzahl Speicher für Vorritzposition Klartext Fehlermeldungen mit Bebilderung Schnittstelle zur Steuerung der Absaugung</p> <p>Vorbereitung für Fernwartung USB Schnittstelle für Datentransfer (Softwarestände, Werkzeuge, Programme) Speicherbare Schnittprogramme Vorlagenhalter an der Steuerung</p> <p>Rechenfunktionen Falsche Gehungen, Winkel, Maße berechnen Berechnung fehlender Maße und Winkel bei unpassend vermaßten Geometrien Taschenrechner mit Übernahme auf Achsvorgaben Winkelschnitt mit Übermaß Schnittfolgen mit gleichem Anstand für Parallelanschlag Nuten mit Positionierung Parallelanschlag</p>		- €
3		Arbeitsschutz		
3.1	1	<p>Schutzhaube Die Maschine muss allen gängigen Vorschriften entsprechen Schutzhaube Sägeblatt stufenlos einstellbar für 90° und Schrägschnitte Automatische Anpassung der Schutzhaubenhöhe an die Werkstückdicke</p>		- €
3.2	1	<p>Beleuchtung Gefahrenbereich des aktivierten Vorritzers (Vorzugsw. LED)</p>		- €
			Übertrag	- €

Leistungsverzeichnis

Formatkreissäge

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
------	--------	--------------------	--------------------	--------------------

Übertrag - €

3.3	1	Handschutz		- €
-----	---	-------------------	--	-----

Sicherheitseinrichtung zur Verhinderung von Unfällen durch Fassen mit der Hand in den Gefahrenbereich

Das System soll Hände sicher erkennen können, auch gegenüber feuchtem Holz und anderen Materialien.

Es soll die Bewegung der Hand erkennen und im Voraus berechnen, ob mit dieser Bewegung der Gefahrenbereich erreicht wird.

Der Bereich um das Sägeblatt soll in verschiedene Gefahrenzonen aufgeteilt sein, so dass eine Vorwarnung erfolgen kann, bevor der Sicherheitsmechanismus auslöst.

Zum Schutz soll das Sägeblatt im Gefahrfall schnell abgesenkt werden.

Die Vorrichtung darf nicht ohne entsprechende Autorisierung abschaltbar sein.

Nach Auslösung durch Bediener ohne Montagearbeiten rücksetzbar.

Vorrichtung soll wegschwenkbar sein, um großvolumige Werkstücke bearbeiten zu können, falls sie den Arbeitsraum einschränkt.

4	1	Sägeaggregat		- €
---	---	---------------------	--	-----

Min. 5,2 kW 2000-6000 1/min stufenlos durch Wechselrichter

Höhenverstellung und Schwenken motorisch CNC gesteuert

Direkte Eingabe von Schnitthöhe und Schwenkwinkel

Automatische Korrektur der Schnitthöhe bei Schwenkung

Wiederholgenauigkeit der CNC Achsen 0,1 mm

Kalibrierung der Achsen über das Bedienpanel

Automatische Schmierung der Verstellungen

AKE Schnellwechselsystem (Vorgabe, da bereits vorhanden)

Automatische Erkennung der Sägeblattdurchmesser und automatische Änderung der Drehzahl

5	1	Vorritzer		- €
---	---	------------------	--	-----

3-achsiger Vorritzer

Motorische Verstellung von Seitenposition, Höhe und Schnittbreite

Parameter über die Steuerung programmierbar über Wert-Eingabe oder Tipp-Betrieb

Werte können gespeichert werden, bzw. einem Hauptsägeblatt zugeordnet werden

Schnellabsenkung, Schnellanhebung

Sägeblattdurchmesser 120 mm

Antrieb mind. 0,7 kW ca. 8000 1/min

Übertrag - €

Leistungsverzeichnis

Formatkreissäge

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
6		Werkstückauflage		
6.1	1	Rollwagen Rollwagen Länge 3000 mm Wartungsarm, keine Schmierung notwendig An jeder Position arretierbar Aluminium gehobelt und eloxiert T-Nuten zur Aufnahme von Zubehör Schnittstelle zur Aufnahme von Zubehör wie Anschlägen usw. aus präzisionsgeschliffenem Stahl		- €
6.2	1	EIN/AUS Schalter für Sägeblatt und Vorritzer am Rollwagen		- €
6.3	1	Vakuumspaneinrichtung integriert im Rollwagen Werkstücke ab 100 mm Breite sollen sicher gehalten werden Mind. 6 Saugerpaare, anwählbar Aktivierung über Funkfernbedienung und Steuerung Layouts in der Steuerung einstellbar und speicherbar Alle Saugflächen bei Nichtnutzung automatisch unter Tischniveau abgesenkt Digitaler Vakuumwächter in der Steuerungsanzeige Ohne außenliegende Energiezufuhr		- €
6.4	1	Auflagerolle zum Schneiden langer Werkstücke Breite min. 280 mm Wegschwenkbar bei Nichtgebrauch		- €
6.5	1	Verbreiterung des Rollwagens Verbreiterung des Rollwagens durch frei positionierbare zusätzlich Auflage zur erleichterten Handhabung von Platten Zusätzliche Auflage 400 mm		- €
7.1	1	Tischplattenverlängerung Verstärkt mit Stahlrahmen, mind. 800 mm, Tragkraft min. 120 kg		- €
7.2	1	Tischplattenverbreiterung Verstärkt mit Stahlrahmen, mind. 1200 mm, Tragkraft min. 120 kg		- €
8		Anschläge		
8.1	1	CNC Parallelanschlag Schnittbreite 1300 mm Parallelanschlag CNC gesteuert, Kugelumlaufspindel Maßgenauigkeit ±0,1 mm Automatische Maßkorrektur bei geschwenktem Sägeblatt sowie hochkant oder flach gestelltem Anschlagprofil Verfahrgeschwindigkeit größer 200 mm/s Notabschaltung bei Quetschgefahr		- €
			Übertrag	- €

Leistungsverzeichnis

Formatkreissäge

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
8.2	1	<p>Doppelseitiger Gehrungsanschlag</p> <p>Gehrungsanschlag 0°-90° einstellbar 45° Gehrungen sollen am Werkstück beidseitig ohne Verstellen des Winkels angebracht werden können Maßeinstellung über Skala mit Lupe mit automatischem Längenausgleich Anschlag soll auf der gesamten Wagenlänge positionierbar sein Elektronische Berechnung und Anzeige von Längenmaß abhängig vom eingestellten Winkel, Anzeige des Winkels</p>		- €
8.3	1	<p>Parallelogramm Querschlitten</p> <p>Mit Parallelogramm ausgeführter Querschlitten mit Stahlrahmen zum Ablängen bis 3200 mm Stabile 90° Verriegelung, konisch mit 0,01° Genauigkeit, Winkeleinstellung ±47° Stufenlose Feineinstellung und Klemmung für Flächenwinkel Anschlaglineal mittig auf dem Querschlitten, für das Anlegen und Auflegen des Werkstückes auf Vorder- und Rückseite ohne Umbau 2 Hilfsauflagen, verschiebbar vor und hinter dem Winkelanschlag Längenausgleich über Skala Verriegelung des Querschlittens am Rollwagen mit einer Hand, gegen herausrutschen extra gesichert Klemmung am Rollwagen Stahl auf Stahl Digitale Einheit zur Einstellung Längenmaß und Anzeige 3 Klappenmaße Genauigkeit 0,1 mm, Winkelmaß 0,01° Eichung der gesamten Einheit durch nur einen Kalibriervorgang Längenmaß wird abhängig vom Gehrungswinkel automatisch berechnet Festspeicher bei Kalibrierung an einem Referenzpunkt Referenzpunktwert speicherbar Umschaltung mm - Inch</p>		- €
9	1	<p>Zubehör</p> <p>- 2 feinjustierbare Kippanschläge - 2 Akkus - Ladegerät</p>		- €
10	1	<p>Parallelschnitteinrichtung</p> <p>Zum maßgenauen Schneiden langer paralleler oder konischer Werkstücke Mit Feineinstellung Digitale Maßanzeige 0,1 mm Durch Abnehmen des Messsystems als Werkstückauflage benutzbar</p>		- €
11	1	<p>Laser Schnitffugenanzeige</p> <p>Separat zur Schutzhaube an eigenem Galgen aufgehängt</p>		- €
12	1	<p>Werkzeugaufbewahrung</p> <p>Werkzeugbox für 5-6 Hauptsägeblätter, Vorritzsägeblätter und Spaltkeile Platzsparend unter dem Rollwagen positioniert</p>		- €
			Übertrag	- €



Leistungsverzeichnis

Formatkreissäge

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
------	--------	--------------------	--------------------	--------------------

Übertrag - €

Service/Dienstleistungen Formatkreissäge

13	1	Verpackung und Transport inkl. Transportversicherung einschl. Kosten der Rücknahme und Entsorgung von Verpackungsmaterial		- €
14	1	Abladen, Einbringen und Aufstellen der Maschine frei Verwendungsstelle		- €
15	1	Inbetriebnahme und Einweisung - Fachgerechte Inbetriebnahme der Maschine gemäß den technischen Spezifikationen - Einweisung/Training für mehrere Personen vor Ort durch entsprechend geschultes Fachpersonal		- €

Formatkreissäge - Gesamtsumme netto

Zusammenstellung Angebotspreis Formatkreissäge:

Zwischensumme netto

Rabatt

Zwischensumme netto abzüglich Rabatt

Mehrwertsteuer

Gesamtsumme brutto

Wertung
70 %

Lieferzeit Formatkreissäge

Dauer Montage /Aufbau [in Tagen]:

Dauer Einweisung/Vor-Ort-Schulung [in Tagen]:

Technischer Support deutschsprachig

Zeiten

10 %
10 %
10 %

100 %

Tageshotline:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Reparaturservice:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vor-Ort-Service:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Durchschnittliche Reaktionszeit:		

Tageshotline und Reparaturservice sind zusätzlich KO-Kriterien!
D.h. After-Sales-Services wie Kundendienst und Support sind unabdingbar für eine etwaige Beauftragung.