

Leistungsverzeichnisse diverse Holzbearbeitungsmaschinen

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.

Es können auch nur einzelne Lose angeboten werden.

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.

Leistungsverzeichnisse diverse Holzbearbeitungsmaschinen

4.0 Grundsätzliche Ausführungsfestlegungen

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

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 informativ 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

Los 1: Kantenschleifmaschine

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

Los 1: Kantenschleifmaschine

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

**Kantenschleifmaschine mit Oszillation der Schleifeinheit,
geeignet für Furnierkanten, Rundungen und Massivteile**

1.1	1	Grundmaschine Stabiler Maschinenkörper mit schweren Gusstischen Aufnahmen am Maschinenkörper für den Transport mit Stapler oder Hubwagen Schleifeinheit motorisch verstellbar 120 mm $\pm$ 15mm Schleifeinheit motorisch schwenkbar bis 45°, Tische fest Bandantrieb 3 kW $\pm$ 0,4 kW Bandoszillation einstellbar 10 mm - 90 mm Oszillationsweg mit eigenem Motor Bandoszillation soll nicht durch Kippen der Bandrollen erfolgen Konstante Bandspannung mit Bandlängenausgleich Bandlauf regulierbar Bandbreiten von 150 mm bis 200 mm verwendbar, Bandlänge 2000 mm Absaugung von unten und an beiden Bandrollen von links und rechts Anschluss-Stutzen Absaugung $\varnothing$ 150 mm		- €
1.2	1	Vorschubsystem auf Furnierschleifseite Vorschubsystem im Maschinenständer integriert Unten 2 Stück 50 mm $\pm$ 10 mm breite Transportbänder im Tisch Abstand der Transportbänder zueinander 250 mm $\pm$ 5 mm Oben Druckrollen Breite 20 mm $\pm$ 5 mm Antrieb Motor 0,6 kW $\pm$ 0,1 kW Geschwindigkeit stufenlos regelbar 3-15 m/min		- €
1.3	1	Fahrbar Die gesamte Maschine soll mit mind. 4 Lenk-Rollen mit Feststellung ausgestattet sein Diese sollen ein einfaches Bewegen der Maschine ermöglichen Die Rollen müssen das Gewicht der Maschine dauerhaft ohne Verformungen tragen können Die Standfestigkeit der Maschine muss in ausreichendem Maße gewährleistet sein		- €

Übertrag - €

Leistungsverzeichnis

Los 1: Kantenschleifmaschine

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
1.4		Anwendungen		
		Bearbeiten massiver und furnierter Kanten:		
1.4.1	1	An der Furnierschleifseite		- €
		Entlang von 2 Anschlagplatten		
		Einlaufanschlag nach Skala feinregulierbar		
		Elastisches Schleifkissen		
		Einlaufanschlag mit integrierten Absaugschlitzen		
		Kornausgleichsverstellung		
		Bandzugentlastung über 2 Umlenkrollen		
		Einlaufanschlag-Verlängerung		
		Tischgröße 1200 mm x 300 mm ±50mm		
1.4.2	1	An der Massivholzseite		- €
		Durchgehende mit Gleitbelag versehene Schleifbandrückwand		
		Tischgröße 1200 mm x 300 mm ±50 mm		
		Gehrungsanschlag mit Skala		
1.4.3	1	An der Stirnseite		- €
		Arbeiten gegen die gummierte Antriebswalze		
		Schleifen direkt an der Antriebswalze, nicht an Umlenkwalzen, wegen der Rechtwinkligkeit		
		Zum Schleifen von größeren Innenrundungen und geschweiften Teilen		
1.5	1	Auf der Antriebswalze		- €
		Oszillierender Dorn für Schleifwalzen Ø 25 mm, Ø 30 mm, Ø 40 mm, Ø 45 mm		
		Länge 100 mm für Aussen- und Innenrundungen		
		Schutzabdeckung für Dorn		
		Hilfstisch siehe 1.3.6		
1.6	1	Halbrundtisch an Bandantriebswalze		- €
		Für 1.3.3		
		Hochklappbarer Halbrundtisch mit Bohrungen für die Staubabsaugung und Anschluss für Absaugung		
		Auflageradius 300 mm ±30 mm		
1.7	1	Hilfstisch für 1.3.5		- €
		Hilfstisch 400 mm x 500 mm ±50 mm für das Schleifen auf der Bandantriebswalze		
		Im Bedarfsfall schnell aufbaubarer Tisch aus massivem Aluminium mit Bohrungen für die Staubabsaugung und Anschluss für Absaugung		
			Übertrag	- €

Leistungsverzeichnis

Los 1: Kantenschleifmaschine

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
1.8	1	Nuten im Einlaufanschlag auf Furnierschleifseite Zum Schleifen von Furnierüberständen bei Plattenstärken von 16 mm bis 36 mm		- €
1.9	1	Transportband oben für Vorschub Für sehr kurze oder sehr empfindliche Werkstücke Ersatz für die Standard Gummirollen		- €
1.10	1	Demontierbarer Hilfsanschlag 45° Zum Schleifen von Fasen Zum sicheren und präzisen Führen von Werkstücken an der um 45° geschwenkten Schleifeinheit Befestigung am Einlaufanschlag		- €
1.11	1	Führungshilfe für Glasleisten Gefedert, kurz, zum Einsatz mit Transportband Parallelanschlag mit Rollen zum sicheren Schleifen von Kleinteilen und Glasleisten durch Andruck auf den Einführungsanschlag		- €
1.12	1	Keramisches Schleifkissen Furnierschleifseite Verschleißfest, für dauerhaftes Schleifen mit hoher Abtragsleistung		- €
			Übertrag	- €

Leistungsverzeichnis

Los 1: Kantenschleifmaschine

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

Übertrag - €

Service/Dienstleistungen Kantenschleifmaschine

2	1	Verpackung und Transport inkl. Transportversicherung einschl. Kosten der Rücknahme und Entsorgung von Verpackungsmaterial		- €
3	1	Abladen, Einbringen und Aufstellen der Maschine frei Verwendungsstelle		- €
4	1	Inbetriebnahme und Einweisung - Fachgerechte Inbetriebnahme der Maschine gemäß den technischen Spezifikationen - Einweisung/Training für mehrere Personen vor Ort durch entsprechend geschultes Fachpersonal		- €

Los 1: Kantenschleifmaschine - Gesamtsumme netto - €

Zusammenstellung Angebotspreis Kantenschleifmaschine:

Zwischensumme netto - €

Rabatt - €

Zwischensumme netto abzüglich Rabatt - €

Mehrwertsteuer 19 % - €

Gesamtsumme brutto - €

Wertung
70 %

Lieferzeit Los 1: Kantenschleifmaschine

Dauer Montage/Aufbau [in Tagen]:

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

Technischer Support deutschsprachig

Zeiten

10 %

10 %

10 %

100 %

Tageshotline: ☐ ja ☐ neinReparaturservice: ☐ ja ☐ neinVor-Ort-Service: ☐ ja ☐ 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.

Leistungsverzeichnis

Los 2: Dickenhobelmaschine

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

Los 2: Dickenhobelmaschine

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

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

Kompakte und ergonomische Maschinenabmessungen
Pendelnd gelagerte Vorschubwalzen
Segmentierte Gummiein- und Gummiauszugswalzen mit 90 mm Durchmesser
Gliederdruckbalken
Elektrische Höhenverstellung des Dickentisches, kippsicher auf 4
Trapezgewindespindeln
Dickentisch feinst gehobelt, stark verrippter Guß, ohne Tischgleitwalzen
Schallgedämmte, großflächig mit Teppich belegte Maschinenhaube als
Ablagemöglichkeit für Werkstücke
Bedienungsanleitung auf Deutsch
Schallreduzierte Maschinenbau- und Hobelwellentechnik

Technische Daten

Hobelbreite 630 mm
Hobelhöhe 3 - 300 mm
Maximale Spanabnahme mindestens 8 mm
Dickentischlänge ca. 1100 mm
Motorleistung Hauptmotor 7,5 kW ±1kW
Messerwellendrehzahl 5000 1/min ±200 1/min
Motorleistung Vorschub 0,5 kW – 1 kW
Vorschubmotor frequenzgeregelt Stufenlos von 3 - 24 m/min ±4 m/min
Absaugstutzen 160 mm links oder rechts verwendbar
Spannung 400 V/50 Hz
Schaltkontakt zur Steuerung der Absaugung
Automatischer Stern-Dreieck-Anlauf
Notaus: Vorder- u. Hinterseite
Automatische Motorbremse
Platzbedarf ca. 1100 x 1200 x 1100 mm
CE konform, BG-Holzstaubgeprüft, GS geprüft

Übertrag - €

Leistungsverzeichnis

Los 2: Dickenhobelmaschine

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
1.2	1	Geräuscharme Ausführung Geräuschreduzierte Ausführung		- €
1.3	1	Messerwelle Vollstahl-Spiralmesserwelle mit 5-7 Messerreihen, pro Messerreihe 25 - 30 Stück dreh- und auswechselbarte HM-Messer ca. 15 x 15 x 2,5 mm 30°, 4 schneidig		- €
1.4	1	Im Werk eingehobelt Maschine im Werk ausgiebigem Probelauf unterzogen und justiert		- €
2	1	Tischverlängerung Dickentischverlängerung 630 mm x 300 mm vorne und hinten einhängbar		- €
3	1	Reinigungsset Reinigungsset für Spiralmesserwellen im Koffer Zum Austausch der Hobelmesser, incl. Drehmomentschlüssel		- €
4	1	Oberflächenhobelqualitätsprüflicht Beleuchtung zur Prüfung des Arbeitsergebnisses		- €
5.1	1	Ersatzmesser 20 Stück Ersatzmesser für die Messerwelle		- €
5.2	1	Ersatzschrauben 20 Stück Ersatzschrauben für die Messer der Messerwelle		- €
6	1	Holzdickenmessgerät An der Maschine angebaute Vorrichtung zur Messung der Werkstückhöhe Nach der Bestätigung der Messung an der Steuerung soll sich der Tisch automatisch auf die gemessene Höhe einstellen 2-fache Messung, 1 x pro Werkstückende		- €
7	1	Steuerung Positioniersteuerung Zusätzlich mit manueller Verstellung Speicherbare Programme mit Breiten und Dickenangabe der Rohmaße und Fertigmaße mit Spanabnahme, Schlichtmaße und Vorschub sowie Kommission und Bauteilname		- €
			Übertrag	- €

Leistungsverzeichnis

Los 2: Dickenhobelmaschine

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

Übertrag - €

8	1	Touchscreen Bedienung über 7" Touchbildschirm (oder größer), auf Augenhöhe an Schwenkarm über der Maschine Gute Sichtbarkeit bei Einweisungen von mehreren Teilnehmern		- €
---	---	---	--	-----

9	1	LED Anzeige mit Ampelfunktion Anzeige der Betriebsbereitschaft über eine Ampelfunktion Verbesserung der Sicherheit beim Hochfahren der Maschine		- €
---	---	--	--	-----

10	1	Vorrichtung zum kippsicheren Hochkanthobeln 2 Längsanschläge auf der Eingabeseite		- €
----	---	---	--	-----

Service/Dienstleistungen Dickenhobelmaschine

11	1	Verpackung und Transport inkl. Transportversicherung einschl. Kosten der Rücknahme und Entsorgung von Verpackungsmaterial		- €
----	---	---	--	-----

12	1	Abladen, Einbringen und Aufstellen der Maschine frei Verwendungsstelle		- €
----	---	--	--	-----

13	1	Inbetriebnahme und Einweisung - Fachgerechte Inbetriebnahme der Maschine gemäß den technischen Spezifikationen - Einweisung/Training für mehrere Personen vor Ort durch entsprechend geschultes Fachpersonal		- €
----	---	---	--	-----

Los 2: Dickenhobelmaschine - Gesamtsumme netto - €

Leistungsverzeichnis

Los 2: Dickenhobelmaschine

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

Zusammenstellung Angebotspreis Dickenhobelmaschine:Zwischensumme netto - €Rabatt - €Zwischensumme netto abzüglich Rabatt - €Mehrwertsteuer 19 % - €Gesamtsumme brutto - €Wertung

70 %

Lieferzeit Los 2: Dickenhobelmaschine Dauer Montage/Aufbau [in Tagen]: Dauer Einweisung/Vor-Ort-Schulung [in Tagen]:

10 %

10 %

10 %

100 %Technischer Support deutschsprachigZeitenTageshotline: ☐ ja ☐ nein Reparaturservice: ☐ ja ☐ nein Vor-Ort-Service: ☐ ja ☐ 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.

Leistungsverzeichnis

Los 3: Abricht- und Fügehobelmaschine

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

Los 3: Abricht- und Fügehobelmaschine

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

Abricht- und Fügehobelmaschine zum Abrichten und Fügen inkl. Hohl- und Spitzfugeneinstellung

1.1	1	Grundmaschine		- €
-----	---	----------------------	--	-----

Solider, stabiler Aufbau
Anwendung: Abrichten und Fügen, inkl. Hohl- und Spitzfugenherstellung
Ergonomische Arbeitsposition direkt an der Messerwelle
Feingehobelte Maschinentische
Hohl- und Spitzfugeneinstellung am Abgabetisch
Gezahnte Tischlippen zur Geräuschminderung
Messerwelle laut Zubehörposition
Abrichteanschlag Verstellung in der Tiefe und Schräge über Einhebelbedienung
Schrägstellbar bis 45°
Führungen in Stahl ausgeführt
Ausführung gemäß aller gültigen Normen und Vorschriften

Technische Daten

Hobelbreite 510 mm +20 mm
Maximale Spanabnahme mindestens 8 mm
Aufgabetischlänge 1600 mm +150 mm
Abgabetischlänge 1200 mm ±100 mm
Gesamttischlänge max. 2900 mm
Messerwellendrehzahl 5000 1/min ±200 1/min
Motorleistung 5,5 kW ±0,5 kW
Spannung 400 V 50 Hz
Schaltausgang zur Steuerung der Absaugung
Mechanische Motorbremse
Automatischer Stern-Dreieckanlauf
Platzbedarf ca. 2900 x 1500 mm
Gewicht ca. 1000 kg

Übertrag - €

Leistungsverzeichnis

Los 3: Abricht- und Fügehobelmaschine

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
1.2	1	Steuerung Bedieneinheit auf Augenhöhe Digitale Anzeige von Spanabnahme, Abgabetischstellung (Neutral, Hohl- und Spitzfuge) Vorlagenhalter Elektromotorische Verstellung des Aufgabetisches		- €
1.3	1	Im Werk eingehobelt Maschine im Werk ausgiebigem Probelauf unterzogen und justiert		- €
2	1	Hilfsanschlag Einschwenkbarer Hilfsanschlag zur Verbesserung der Sicherheit bei schmalen Teilen		- €
3	1	Vorschub Konsole für Montagemöglichkeit Vorschubapparat		- €
4	1	Messerwelle Vollstahl Spiralmesserwelle mit 5-7 Messerreihen, pro Messerreihe 20-25 Stück dreh- und auswechselbare HM-Messer mit 4 Schneiden HM-Messer ca. 15 x 15 x 2,5 mm 30° 4-schneidig		- €
5	1	Reinigungsset für Spiralmesserwelle im Koffer Zur Reinigung und Pflege der Messerwelle Harzlösekonzentrat, Reinigungsbürsten, Drehmomentschlüssel 10 Ersatz Wendemesser, 5 Ersatzschrauben für Wendemesser		- €
6	1	Hobelschutzvorrichtung Suvamatic Hobelschutzvorrichtung oder gleichwertig Mit 2-teiliger, abklappbarer Abdeckung Gefederter Anpressdruck		- €
			Übertrag	- €

Leistungsverzeichnis

Los 3: Abricht- und Fügehobelmaschine

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

Übertrag - €

Service/Dienstleistungen Abricht- und Fügehobelmaschine

7	1	Verpackung und Transport inkl. Transportversicherung einschl. Kosten der Rücknahme und Entsorgung von Verpackungsmaterial		- €
8	1	Abladen, Einbringen und Aufstellen der Maschine frei Verwendungsstelle		- €
9	1	Inbetriebnahme und Einweisung - Fachgerechte Inbetriebnahme der Maschine gemäß den technischen Spezifikationen - Einweisung/Training für mehrere Personen vor Ort durch entsprechend geschultes Fachpersonal		- €

Los 3: Abricht- und Fügehobelmaschine - Gesamtsumme netto - €

Zusammenstellung Angebotspreis Abricht- und Fügehobelmaschine:

Zwischensumme netto - €

Rabatt - €

Zwischensumme netto abzüglich Rabatt - €

Mehrwertsteuer 19 % - €

Gesamtsumme brutto - €

Wertung
70 %

Lieferzeit Los 3: Abricht- und Fügehobelmaschine

Dauer Montage/Aufbau [in Tagen]:

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

Technischer Support deutschsprachig

Zeiten

10 %
10 %
10 %
100 %

Tageshotline:	☐ ja ☐ nein	
Reparaturservice:	☐ ja ☐ nein	
Vor-Ort-Service:	☐ ja ☐ 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.

Leistungsverzeichnis

Los 4: Tischfräsmaschine

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

Los 4: Tischfräsmaschine

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

Tischfräsmaschine mit Schwenkeinheit zur Ausführung aller einschlägigen Fräsarbeiten

Hinweis: Es werden Anbauteile der Firma Aigner gefordert, da hier bereits umfangreiches Zubehör vorhanden ist. Neue Schnittstellen einzuführen wäre nicht sinnvoll.

1.	1	Grundmaschine Alle Skalen/Anzeigen usw. in Deutsch/metrisch Schwenk-Fräsmaschine Schwenkbereich $\pm 45,5^\circ$ oder mehr Elektromotorische Schwenkung, programmierbar Tisch 1200 mm x 900 mm ± 100 mm, Grauguss stark verrippt Spindel elektromotorisch höhenverstellbar mind. 145 mm Wiederholgenauigkeit Spindelhub besser als 0,05 mm Einstellung der Einlaufbackenposition manuell über Handrad Zentralschmierung 400 V 50 Hz, automatischer Stern-Dreieck-Anlauf, Spindelbremse elektrisch		- €
1.2	1	Ansteuerung Absauganlage Potentialfreier Kontakt zur Steuerung der Absauganlage		- €
1.3	1	Kollisionserkennung Kollisionserkennung und Kollisionsvermeidung der Frässpindel beim Einrichten		- €
1.4	1	Frässpindel HSK63F werkzeugloser Fräsdornwechsel Drehzahl stufenlos 1.000 - 12.000 1/min ± 500 1/min Antriebsleistung mindestens 7 kW Maximaler Werkzeugdurchmesser mindestens $\varnothing$ 240 mm unter Tisch absenkbar Maximaler Werkzeugdurchmesser mindestens $\varnothing$ 140 mm bei 45° Schwenkwinkel Maximale Werkzeuglänge mindestens 130 mm		- €

Übertrag - €

Leistungsverzeichnis

Los 4: Tischfräsmaschine

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
2	1	Bedieneinheit Touch Screen Steuerung Bildschirmgröße mind. 10", farbig Auf Augenhöhe montiert, schwenkbar Programmierbar Mindestens 500 Programme abspeicherbar Mindestens 500 Werkzeuge abspeicherbar Digitale Anzeige der Einlaufbackenposition in der Steuerung Ablage der Position in den Programmen		- €
3	1	Elektromotorische Einstellung der Tischöffnung Tischöffnung soll sich automatisch auf das gespeicherte Werkzeug anpassen, bzw. auf den programmierten oder gespeicherten Wert einstellen Abdeckung der Tischöffnung bündig mit dem Maschinentisch Für Werkzeugdurchmesser von Ø 70 mm bis Ø 250 mm einstellbar		- €
4	1	Tischplattenverlängerung Tischplattenverlängerung rechts aus Grauguss Länge 575 mm ±50 mm, Tiefe 350 mm ±40 mm		- €
5	1	Ausziehbare Werkstückauflage Ausziehbare Werkstückauflage Länge angepasst an Verlängerung rechts Ausziehlänge 700 mm ±100 mm		- €
6	1	Anschlag zum Einsetzfräsen rechts Anschlag zum Einsetzfräsen rechts (Rückschlagsicherung) Abklappbar an Tischverlängerung befestigt		- €
7.1	1	Befestigungsschiene Befestigungsschiene Aigner 530 mm links am Tisch		- €
7.2	1	Befestigungsschiene Befestigungsschiene Aigner 830 mm Klemmbefestigung an ausziehbarer Auflage		- €
			Übertrag	- €

Leistungsverzeichnis

Los 4: Tischfräsmaschine

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
8.1	1	Vorschubapparat Stufenlose Geschwindigkeitsregelung Antrieb über 4 Rollen Minimale Geschwindigkeit 4 m/min oder kleiner Maximale Geschwindigkeit 15 m/min oder größer Antriebsleistung 0,6 kW -0,1 kW		- €
8.2	1	Support zu Vorschubapparat Einrastmechanik in Arbeitsposition Elektromotorische Höhenpositionierung des Vorschubapparates Höhen in Programmen anfahrbar Führung der Tiefeneinstellung kugelgelagert Vorschubeinheit komplett wegschwenkbar Einstellungen des Supports gehen beim Schwenken nicht verloren		- €
9.1	1	Fräsanschlag Integralanschlag der Firma Aigner inkl. Füllstab statt Standardanschlag		- €
9.2	1	Fräsanschlag komplett wegschwenkbar Nach Wiedereinschwenken keine neue Referenzierung notwendig		- €
10	1	Schutzabdeckung Centrex Fräs-Druck-Schutzvorrichtung anstelle Standardausführung		- €
11.1	1	1x Fräsdorn HSK63 F 30 x 14 mm		- €
11.2	1	1x Fräsdorn HSK63 F 40 x 14 mm		- €
12	1	Betriebsanleitung Deutsch Papierform		
			Übertrag	- €

Leistungsverzeichnis

Los 4: Tischfräsmaschine

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

Übertrag - €

Service / Dienstleistungen Tischfräsmaschine

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		- €

Los 4: Tischfräsmaschine - Gesamtsumme netto - €

Zusammenstellung Angebotspreis Tischfräsmaschine:

Zwischensumme netto - €

Rabatt - €

Zwischensumme netto abzüglich Rabatt - €

Mehrwertsteuer 19 % - €

Gesamtsumme brutto - €

Wertung
70 %

Lieferzeit Los 4: Tischfräsmaschine

Dauer Montage/Aufbau [in Tagen]:

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

Technischer Support deutschsprachig

Zeiten

10 %
10 %
10 %
100 %

Tageshotline:	☐ ja ☐ nein	
Reparaturservice:	☐ ja ☐ nein	
Vor-Ort-Service:	☐ ja ☐ 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.

Leistungsverzeichnis

Los 5: Bandsäge

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

Los 5: Bandsäge

Die Bandsäge 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.	1	Grundmaschine Geschlossenes Maschinengehäuse Stabile Bauweise Schutztüren über Schalter abgesichert Ständer-Links Ausführung 2 Absaugstutzen (oben und unten) Technische Daten Technische Daten Schnittbreite 600 mm ± 15 mm Schnitthöhe 390 mm ± 15 mm Sägeblattlänge 4500 mm Antrieb mindestens 3 kW Schnittgeschwindigkeit 1600 m/min ± 100 m/min		- €
1.2	1	Sägetisch Sägetisch 600 mm x 600 mm +50 mm Sägetisch Ausführung in Grauguss gehobelt Sägetisch schwenkbar 45° mit Handrad Gleitflächen für Schwenkvorgang geschliffen Dauerhaft verzugsfrei (Wärmebehandlung nach dem Schlitzen) Anschlag aus GG mit Skala und Lupe Anschlagführung aus Stahl		- €
1.3	1	Antriebsräder Antriebsräder $\varnothing$ 600 mm ± 50 mm Antriebsräder in Scheibenform, ohne Speichen Antriebsräder mit aufvulkanisierten und geschliffenen Gummibelägen Antriebsräder und Nabe dynamisch ausgewuchtet Radfederung schwingungsgedämpft Sägeblattspannungsanzeige von Bedienposition aus ohne Öffnen von Türen ablesbar		- €
1.4	1	Bandführungen Präzisionsrollenführungen oben und unten Führungsrollen geschliffen, Stützrolle Rollenlagerung mit hochwertigen Kugellagern Ersatzteile einzeln nachbestellbar Obere Bandführung über Handrad höhenverstellbar		- €

Übertrag - €

Leistungsverzeichnis

Los 5: Bandsäge

Pos.	Anzahl	Artikelbezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
			Übertrag	- €
1.5	1	Automatischer Stern-Dreieck-Anlauf		- €
1.6	1	Bremslüftung über separaten Schalter/Taster, kein Kombischalter		- €
1.7	1	Ablaufsteuerung über Kleinststeuerung		- €
1.8	1	Schaltausgang für Absauganlage Ansteuerung der bauseitigen Absauganlage über potentialfreien Kontakt		- €
1.9.1	2	Sägeblätter Zahnspitzgehärtet 4500 x 25 x 0,65 x 3 ZpZ		- €
1.9.2	2	Sägeblätter Zahnspitzgehärtet 4500 x 19 x 0,65 x 3 ZpZ		- €
1.9.3	2	Sägeblätter Zahnspitzgehärtet 4500 x 13 x 0,65 x 3 ZpZ		- €
Service/Dienstleistungen Bandsäge				
2	1	Verpackung und Transport inkl. Transportversicherung einschl. Kosten der Rücknahme und Entsorgung von Verpackungsmaterial		- €
3	1	Abladen, Einbringen und Aufstellen der Maschine frei Verwendungsstelle		- €
4	1	Inbetriebnahme und Einweisung - Fachgerechte Inbetriebnahme der Maschine gemäß den technischen Spezifikationen - Einweisung/Training für mehrere Personen vor Ort durch entsprechend geschultes Fachpersonal		- €
Los 5: Bandsäge - Gesamtsumme netto				- €

Leistungsverzeichnis

Los 5: Bandsäge

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

Zusammenstellung Angebotspreis Bandsäge:Zwischensumme netto - €Rabatt - €Zwischensumme netto abzüglich Rabatt - €Mehrwertsteuer 19 % - €Gesamtsumme brutto - €Wertung

70 %

Lieferzeit Los 5: Bandsäge Dauer Montage/Aufbau [in Tagen]: Dauer Einweisung/Vor-Ort-Schulung [in Tagen]:

10 %

10 %

10 %

100 %

Technischer Support deutschsprachigZeiten

Tageshotline:	☐ ja ☐ nein	
Tauschservice für Antriebsräder, Neuelegung	☐ ja ☐ nein	
Reparaturservice:	☐ ja ☐ nein	
Vor-Ort-Service:	☐ ja ☐ 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.