

## Anlage 1 - Preisvereinbarung / Spezifikation

Basis Angebot Nr.: 210 0141-3 vom 24.02.2011

### Grundpreis Maschine VERTOR M-1

1x Einspindel-Vertikal-Grundmaschine VERTOR M 1  
Arbeitsraum in Sonderausführung mit geänderten Sichtfenster  
beide Bedientüren im oberen Bereich für Kranbeladung abgewinkelt  
1 Satz Aufstellelemente  
2 Satz Dokumentation in deutscher Sprache, 1 Datenträger  
2 x Schlitteneinheit  
1 x NC-Reitstock M - Reitstockhub 800mm  
1 x Reitstockspitze mit Zubehör  
1 x Multifunktions- Werkzeugträger, einschl. Y-Achse  
1x 6-fach Werkzeugträger mit Werkzeugantrieb  
2 x Spindelköpfe gerade, zum Vorbohren Bolo (Zirkularfräsen)  
1 x Hydraulikaggregat  
1 x Mikroprozessor-CNC-Bahnsteuerung SIEMENS SINUMERIK 840D sl

### Maschinenzubehör

1 x Motordrehspindel Fabrikat WEISSER  
1 x Kühlaggregat zum Kühlen des Hydrostatiköles  
1 x Hydraulikaggregat für Hydrostatikspindel  
1 x Y-Achse zur Korrektur Bohrachse zu Bolzenlochachse +/- 2,5 mm  
1 x "Samsomatic" Werkzeugkorrektursystem zum fliegenden Feinbohren  
    1x Feinbohrkopf 1135  
    1x Schnellwechselflansch ABS  
    1x Montageflansch  
    1x Dreheinführung  
    1x Hydraulik-Stelleitung  
    1x Hydraulikaggregat  
    1x Positioniersteuerung für hydraulischen Stellantrieb  
Montage und Einrichtung des Auslenkwerkzeugs  
Kolbenbolzenbohrung wird von einer Seite bearbeitet

### Kühlschmierstoff- und Späneentsorgung sowie spülen

1 x Schmierbandförderer  
1 x Kühlschmierstoffanlage für Anschluß an zentrale Versorgung  
1 x Druckerhöhungspumpe 15 bar  
1 x Doppelschaltfilter 30 µm für IKZ  
1 x Spüleinrichtung  
1 x Spülpistole zum Spülen des Arbeitsraums  
1 x Absaugstutzen für Dunstabsaugung  
1 x Mechanischer Industriefilter für Nassbearbeitung Fabrikat IFM 2000

### Zusätze

1 x WEISSER Werkzeugverwaltung  
1 x Satz Software-Zähler  
1 x Lineares Wegmeßsystem in X- und Z-Achse  
1 x Erhöhte Genauigkeit der Hauptspindel  
1 x Anzeigelampe  
1 x Einrichtebetrieb bei geöffneter Schutztüre  
1 x Mechanische Spindelklemmung  
1 x Werkstückkontrolle in der Maschine  
1 x Sonderlackierung  
1 x Telefonservice/Ferndiagnose  
1 x Gewährleistung 24 Monate

### Spannmittel- und Werkzeugausstattung

1 x Einpassteller 3-stufig  
1 x NC-Reitstock  
1 x Feinbohrwerkzeug für Ø85  
1 x Werkzeuge zum Ovaldrehen vorfertig

### Zusatz für Ovaldrehen

1 x WEISSER HOT-V3 System (Hyperspeed Oval Turning)  
1 x Temperaturanzeige  
1 x Lineares Wegmesssystem für X-Achse Hot-System  
1 x Warmhalteprogramm manuell

### Dienstleistungen

Erstellung des Werkzeugplanes für 1 Kolbentypen  
Programmerstellung für 1 Kolbentypen  
Vorabnahme bei J. G. WEISSER  
Aufstellung und Inbetriebnahme bei GE Jenbacher 10 Manntage  
Transport inkl. Abladen

### Optionen

1 x Hydraulischer Vollspannzylinder  
1 x Schnittstelle Maschine-Roboter  
1 x Ausführung Frontschiebetür in Vollautomatik  
1 x Schließkantschutz für automatische Schutztüre  
1 x Ethernet- Netzwerkkarte zum Sichern von NC-Daten für 840D  
1 x Hubverlängerung der Z-Achse (Schlitteneinheit der Hot-Einheit) auf ca. 1100mm