

CNC BAZ Weeke  
Typ Profi BMG211/32/15/K  
Gebrauchtmaschine - Baujahr 2012



## **PROFI BMG211/32/15/K**

**Änderung** CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum in Fahr

portal-Bauweise, zum Fräsen und Bohren von Werkstücken aus Holz- oder holzähnlichen Werkstoffen.  
Ausgelegt für 1 Hauptspindel, rechts an der Portaltraverse aufgebaut.

### 1. GRUNDMASCHINE

- Maschinengrundrahmen in stabiler Fahrportal-Ausführung
- Fahrportal in X-Richtung verfahrbar
- Quersupport in Y- und Z-Richtung verfahrbar
- Lackierung Grau RDS 240 80 05
- Direkte Absaugung der Bearbeitungsaggregate sowie separater Absauganschluss für die Absauganlage (bauseits)

#### 1.1 PROGRAMMGESTEUERTER ABSAUGSTUTZEN

Der Hauptanschlussstutzen wird über Zylinder programmgesteuert dem Bearbeitungsaggregat zugeordnet. Der Hauptanschlussstutzen befindet sich somit immer direkt über dem Bearbeitungsaggregat und garantiert ein optimales Absaugverhalten.

### 2. FÜHRUNGSSYSTEM UND ANTRIEBSTECHNIK

- staubgeschütztes Linearführungssystem
- X-Richtung: Zahnstangenantrieb mit Servoantrieb
- Y-Richtung: Zahnstangenantrieb mit Servoantrieb
- Z-Richtung: Kugelumlaufspindel mit Servoantrieb

Verfahrwege und Geschwindigkeiten der Achsen:

X = siehe Bestückungsplan

Y = siehe Bestückungsplan

Z1 = siehe Bestückungsplan

Z2 = siehe Bestückungsplan

Vektorgeschwindigkeit X/Y = 110 m/min Z = 20 m/min

- wartungsfreie Motoren mit hoch auflösenden optischen Gebern garantieren hohe Genauigkeit
- digitale Antriebsregler garantieren hohe Zuverlässigkeit

#### 2.1 AUTOMATISCHE ZENTRALSCHMIERUNG (X)

- Durch gesteuerte Intervalle werden die X-Linearführungsschuhe und die X-Zahnstange automatisch geschmiert.
- Die Komponenten der Y- und Z-Achse werden manuell abgeschmiert. Zentrale Schmierpunkte sowie eine automatische Hinweismeldung am Bildschirm vereinfachen die Wartung.

### 3. KONSOLENTISCH MIT LASERSTIFTPOSITIONIERHILFE

- Schlauchloses Vakuumspannsystem zum Aufspannen von Plattenwerkstoffen
- Es können max. 4 gleiche oder unterschiedliche Werkstücke gleichzeitig auf dem Arbeitstisch aufgespannt und programmoptimiert abgearbeitet werden.
- Die Positionierung der Werkstückauflagen erfolgt über staubgeschützte und hochwertige Führungen.
- Über Schalter wird die pneumatische Klemmung der Werkstückauflagen aktiviert.

Die Vakuumsauger werden durch Vakuum gespannt.

- Zweigeteiltes Vakuumsystem (Feld A / Feld B)

Aktivierung über zwei separate Fußschalter.

Arbeitstisch:

X = 3250 mm (Länge)

Y = 1600 mm (Werkstückdurchlass)

Z = 125 mm (Dicke)

225 mm (Durchlasshöhe ohne Vakuumsauger)

Die maximale zu bearbeitende Werkstückdicke ist abhängig von der eingesetzten Werkzeuglänge.

6 stufenlos in X-Richtung positionierbare Werkstückauflagen (1500 mm), geeignet zur Aufnahme der schlauchlos positionierbaren Vakuumsauger.

An allen Auflagen befinden sich Skalen, die das Positionieren der Konsolen und Vakuumsauger erleichtern. Die Positionen können im woodWOP oder in der MCC Belegung grafisch angezeigt werden.

CNC BAZ Weeke  
Typ Profi BMG211/32/15/K  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2012



- 8 pneumatisch absenkbar Längsanschläge inklusive elektr. Endlagenabfrage (hintere Anschlagreihe, siehe Bestückungsplan)
  - 6 pneumatisch absenkbar Längsanschläge inklusive elektr. Endlagenabfrage (mittlere Anschlagreihe, siehe Bestückungsplan)
  - 1 pneumatisch absenkbares Seitenanschlagssystem 'PURE STOP' für das rechte Arbeitsfeld inklusive elektr. Endlagenabfrage
  - 1 pneumatisch absenkbares Seitenanschlagssystem 'PURE STOP' für das linke Arbeitsfeld inklusive elektr. Endlagenabfrage
  - 4 manuell zu montierende Klappanschläge für Werkstücke mit Deck-schichtüberstand für die Anschlagzylinder
  - 8 manuell zu montierende Klappanschläge für das linke (4) und rechte (4) Anschlaglineal
  - 4 steuerbare Positionierhilfen aus HPL für schwere Werkstücke. Konsole 1, 3, 4, 6
  - 18 Vakuumsauger, manuell, schlauchlos frei positionierbar 114x160x100 mm (L/B/H)
  - 6 Vakuumsauger, manuell, schlauchlos frei positionierbar 125x75x100 mm (L/B/H)
  - 1 Vakuumschluss für Schablonen für das rechte und linke Arbeitsfeld
  - 1 Vakuumerzeuger mit einer Gesamtleistung von 70/84 m<sup>3</sup>/h, 50/60 Hz
- LASERSTIFT ZUR VAKUUMSAUGERPOSITIONIERUNG  
Über ein separates NC-Programm werden dem Maschinenführer mit einem Laserstrahl (Fadenkreuz) die exakten Saugerpositionen angezeigt. Der Laser ist am Support der Maschine angebaut.

#### 4. KONFIGURATION

optional erhältlich

##### 4.1 WERKZEUGEINWECHSEL-HILFSVORRICHTUNG

Hilfsvorrichtung zum automatischen Bestücken des Werkzeugwechslers.

#### 5. powerControl

Modernes Steuerungssystem

powerControl Hardware:

- SPS Steuerung nach internationaler Norm IEC 61131
- Betriebssystem Windows XP (US) embedded
- IntelCore 2 Duo-Prozessor
- TFT-Flachbildschirm 17 Zoll
- 1 SATA-Festplatte mindestens 160 GByte
- Zentraler USB-Anschluss am Bedienfeld
- EtherNet Anschluss 10/100 MBIT RJ45 (ohne Switch)
- Bereitstellung TeleserviceNet Soft

Ferndiagnose per Internet möglich. Hierzu ist eine DSL-Verbindung kundenseits zur Verfügung zu stellen. Nach der Garantiezeit ist für die Nutzung der Teleserviceleistung ein entsprechender Teleservicevertrag abzuschließen.

- USV für den PC (Unterbrechungsfreie Stromversorgung)
- Bedienterminal mit Potentiometer und Notausschalter.

powerControl Software:

- powerControl CNC-Kern mit:
  - Bahnsteuerung in allen Achsen und parallele Abläufe durch Mehrkanaltechnik
  - Look-Ahead-Funktion für optimale Geschwindigkeiten an den Übergängen
  - dynamische Vorsteuerung für genaueste Konturtreue
- powerControl Softwarepaket mit grafischen Bedienprogrammen:
- woodWOP:
  - zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen
- WERKZEUGDATENBANK:
  - mit grafischer Bedienerführung zum Verwalten von Werkzeugdaten
- PRODUKTIONSLISTENSOFTWARE:
  - zur Verwaltung und Erstellung von Produktionslisten für die individuelle

CNC BAZ Weeke  
Typ Profi BMG211/32/15/K  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2012



Fertigung. Dabei können Fertigungsreihenfolge, Sollstückzahlen, Bearbeitungshinweise hinterlegt werden.

- MASCHINENDATENERFASSUNG:

zur Erfassung von produzierten Werkstückstückzahlen und Überwachung der Wartungsarbeiten

- SOFTWAREFUNKTION SCHIEBEN:

Funktion um rechtes Programm am linken Werkstückanschlag und linke Programme am rechten Werkstückanschlag zu fertigen.

- OPTIMIERUNG DER PLATZBELEGUNG

In diesem Modus erfolgt eine Optimierung der Bearbeitungen zur Einsparung von Werkzeugwechselfvorgängen (wenn die jeweilige Bearbeitungsreihenfolge der Einzelprogramme dies erlaubt). Werkstückprogramme können über den gesamten Tisch oder je Tischhälfte zusammengefasst werden.

Hinweis: Die Optimierung der Platzbelegung ist im Produktionslistenbetrieb und/oder bei Programmen mit programmierter 'NC-Stop- Funktion' nicht möglich.

- 3D NC-SIMULATION UND ZEITBERECHNUNG

Software zur grafischen Simulation des CNCProgramms in 3D inklusive Zeitberechnung mit einer Genauigkeit von +/- 10%. Optische Anzeige von Fehlermeldungen sowie Überprüfung der Vakuumsaugerpositionen.

- SOFTWAREPAKET FÜR DEN EXTERNEN PC:

- woodWOP:

zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen

- woodWOP DXF Basic:

zur Anbindung von 2D-CAD-Programmen an woodWOP

- Import von 2D-DXF-Dateien

- Konvertierung erfolgt nach festgelegten Profilen (Regeln)

- Anzeige der Geometrie, Layer und Zeichnungselemente

- Erzeugung des woodWOP-Programms

- woodAssembler:

zur Visualisierung von woodWOP-Programmen (MPR) in 3D.

Diese Software ermöglicht einen Zusammenbau von einzelnen Werkstücken zu fertigen Objekten.

- woodVisio:

visualisiert Objekte mit Materialien erstellter Szenen aus wood-Assembler und Blum Dynalog. Die Objekte werden frei im Raum positioniert. Enthält eine Bibliothek von Materialien

- woodWOP Mosaic

Software zur woodWOP-Dateiverwaltung mit grafischer Vorschau

- mit dieser Software können woodWOPDateien und ganze Verzeichnisse Grafisch verwaltet werden

- mit drag and drop können auch Programme geladen bzw. hinzugefügt werden

- woodType

Software zum Erzeugen von Fräsprogrammen für Schriftzüge und Texte in alle verfügbaren Windows-True-Type-Schriftarten

Nur lauffähig unter Windows XP, Vista oder Windows 7

Kopierschutz aller Softwarelizenzen über den HOMAG Group Lizenzserver. Das Produkt muss nach der Installation aktiviert werden.

Aktivierung unter [www.eparts.de](http://www.eparts.de)

6. CE-SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNG

- Mitfahrende Teilkapselung für die Bearbeitungsaggregate, bietet eine optimale Bediensicherheit und Prozesskontrolle

- Sicherheitsabschränkung hinten, links sowie rechts mit Sicherheitstür

- Dreigeteilte Sicherheitstrittmatte im vorderen Bereich ermöglicht die Belegung von Werkstücken im nicht aktiven Arbeitsbereich.

- Achtung: Ohne Rundum-Sicherheitsabschränkung darf die Maschine nicht betrieben werden

- EG-Konformität (CE) nach aktuell gültiger

Maschinenrichtlinie für Einzel-Maschinenbetrieb.

CNC BAZ Weeke  
Typ Profi BMG211/32/15/K  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2012



7. WEEKE Qualitäts-Paket

- Energieketten (Kabelschlepp) in X-, Y- und Z-Richtung in geschlossener Ausführung zur Vermeidung von Kabelbeschädigungen durch Reststücke, Späne etc.
- Linearführungen in X- und Y-Richtung werden mit einem Metallband abgedeckt, um Schmutzeindringung zu vermeiden

8. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG:

- Betriebsspannung 400 Volt, 50/60 Hz.
- Schaltschrank freistehend für eine Positionierung rechts oder links vor dem Bearbeitungstisch (Standard ist rechts)
- Bedienterminal im Schaltschrank integriert
- Vorgeschriebene Umgebungstemperatur: + 10 bis + 40 °C

9. ENERGIESPARFUNKTION

- ecoPlus-Button zum Start des Stand-By-Betriebs, dieser kann während der Bearbeitung aktiviert werden. Er bewirkt nach Programmende:
  - Antriebe werden leistungslos geschaltet
  - Ausschalten der Vakuumpumpen
- Wenn die Maschine nicht produziert, wird der Stand-By-Betrieb mittels voreingestellter Zeit aktiviert
- Bei Aktivierung des ecoPlus wird ein potentialfreier Ausgang gesetzt, der den Schieber (bauseits) einer externen Absaugung aktivieren kann

10. DOKUMENTATION

- Dokumentation in gedruckter Form und als CD inkl. Ersatzteilkatalog und Schaltplan

G.0001 Nummer : 0016 1 Stück

KONFIG. P1=F1-HSK63-9KW, P2=V21, H6X/4Y,

N1 X-Y 90°, W14 HINTEN, W8 SEITLICH

P1=F1-HSK63-9KW:

**F1-HSK63-9 KW**

Automatische Werkzeugwechselfspindel in Kombination mit Werkzeugwechselfmagazin.

Werkzeugaufnahme: HSK63

Werkzeugeinzug: automatisch

Drehrichtung: rechts/links

Drehzahl: 1.250 - 24.000 1/min stufenlos programmierbar

Antrieb: frequenzgeregelter Drehstrommotor

max. Leistung am Werkzeug: bis 7,5 / 9 kW im Dauer-/

Aussetzbetrieb (S1/S6-50 %)

Spindelschmierung: Fett dauergeschmiert

Kühlung: Luft

Absaugung: zentral

P2=V21, H6X/4Y, N1 X-Y 90°, W14 HINTEN,

W8 SEITLICH:

**V21 HIGH SPEED 7500**

inkl. Schnellwechselsystem und Spindelklemmung

Vertikales Bohraggregat (einzeln ansteuerbar mit variablem Drehzahlbereich).

Spindelklemmung zur sicheren Erreichung der Bohrtiefe.

Vorlegehub Z-Richtung: 60 mm

Bohrtiefe: max. 38 mm (bis 55 mm jedoch mit Spezialbohrer)

Drehrichtung: rechts/links

Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min frequenzgeregelt

Antrieb: 2,3 kW

Bohreraufnahme: d = 10 mm für Schnellwechselsystem

CNC BAZ Weeke  
Typ Profi BMG211/32/15/K  
Gebrauchtmaschine - Baujahr 2012



Bohrergesamtlänge: 70 mm  
Bohrerdurchmesser: max. 35 mm  
Spindelabstand: 32 mm  
Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

**H6X/4Y**

Horizontales Bohraggregat mit 10 über Programm  
einzeln abrufbaren Bohrspindeln.  
6 Bohrspindeln: Raster 32 mm  
je 3 in X-Richtung  
3 Bohrspindeln: je 2 in Y-Richtung  
Bohrtiefe: max. 38 mm Bohrhöhe  
Z-Richtung: 38 mm von Werkstückoberkante  
Drehrichtung: rechts/links  
Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min frequenzgeregelt  
Bohreraufnahme: d = 10 mm  
Bohrergesamtlänge: 70 mm  
Bohrerdurchmesser: max. 20 mm  
Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

**N1 X-Y 90°**

Nutsägeaggregat für Bearbeitungen in X-Y-Richtung 90° schwenkbar.  
Schnitttiefe: 30 mm  
Zerspanungsquerschnitt: max. 70 mm<sup>2</sup>  
Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min frequenzgeregelt  
WZ-Durchmesser: 125 mm  
Sägeblattstärke: max. 5 mm

**W14 HINTEN**

Automatisches Werkzeugwechsellmagazin mit 14 Plätzen.  
Anordnung: am Support in X-Richtung mitfahrend  
Werkzeugaufnahme: HSK63  
Magazinplätze: 14 Werkzeugplätze  
Werkzeuggewicht: max. 6 kg Gesamtgewicht inkl. HSK-Aufnahme  
WZ-Durchmesser: max. 130 mm bei Vollbelegung (14 Fräswerkzeuge)  
max. 260 mm bei geringeren WZ-Durchmessern oder  
Freiplatz auf den Nebenplätzen  
Werkzeugwechselzeit: ca. 12-18 sek.

**W8 SEITLICH**

Automatisches Werkzeugwechsellmagazin mit 8 Plätzen.  
Anordnung: seitlich rechts am Maschinenständer  
Werkzeugaufnahme: HSK63  
Magazinplätze: 8 Werkzeugplätze  
Werkzeuggewicht: max. 5 kg Gesamtgewicht inkl. HSK-Aufnahme  
WZ-Durchmesser: max. 135 mm bei Vollbelegung (8 Fräswerkzeuge)  
Werkzeugwechselzeit: ca. 10 bis 18 sek.  
Hinweis: Der seitliche Pick-Up-Wechsler ist nicht für HSK63  
Adapteraggregate geeignet.

G.0004 Nummer : 0098 1 Stück  
GRUNDMASCHINENERWEITERUNG (420/315) BMG 200  
BAUREIHE

bestehend aus:

Mechanische Erweiterung der Z- Achsen.  
Hinweis: Die Erweiterung der Z-Achsen kann nicht nachgerüstet werden,  
da ein größerer Bearbeitungssupport montiert wird.  
Die Verfahrswege der Achsen sind dem technischen Datenblatt zu entnehmen.

G.0007 Nummer : 0130 1 Stück

**MEHRPREIS K-TISCH MIT LED-SYSTEM, 3250 MM**

1 Diodenleuchtband für die Positionierung der Werkstückauflagen in X-Richtung  
6 Diodenleuchtbander für die Positionierung der Spannelemente in Y-Richtung

CNC BAZ Weeke  
Typ Profi BMG211/32/15/K  
Gebrauchtmaschine - Baujahr 2012



G.0010 Nummer : 1705 1 Stück

**MEHRPREIS TELLERWECHSELMAGAZIN SEITLICH FEST  
MONTIERT, 14 PLÄTZE**

Hinweis: Das seitlich montierte Linear-Werkzeugwechselsystem entfällt und wird ersetzt durch:  
Automatisches Werkzeugwechsellmagazin mit 14 Plätzen.  
Anordnung: an der rechten Seite des Maschinengrundrahmens montiert  
Werkzeugaufnahme: HSK63  
Magazinplätze: 14 Werkzeugplätze  
Werkzeuggewicht: max. 6 kg Gesamtgewicht inkl. Aufnahme  
WZ-Durchmesser: max. 130 mm bei Vollbelegung (14 Fräswerkzeuge)  
max. 260 mm bei Freiplatz auf den Nebenplätzen  
In Verbindung mit Späneband nur mit Auswurfrichtung links möglich.

G.0013 Nummer : 1022 1 Stück

**MEHRPREIS FRÄSSPINDEL 10/12 KW (S1/S6-50%)**

Hinweis: Nur in Verbindung mit luftgekühlter Frässpindel.

G.0016 Nummer : 1068 1 Stück

**AGGREGATESCHNITTSTELLE F. HAUPTSPINDEL, C-ACHSE**

- Zur Aufnahme der Adapteraggregate inkl. Schnittstelle
- Pneumatik und Schwenkantrieb C-Achse mit Drehmomentmitnahme und 3-Punkt Abstützung
- Die C-Achse ist nur in Kombination mit einem hinteren Werkzeugwechsler einsetzbar.

G.0022 Nummer : 0197 1 Stück

**ERWEITERUNG SPANNSYSTEM FÜR MASSIVHOLZKOMPONENTEN**

**1. Software**

SPS Anpassung Einlegeschwinge  
Softwaremodus zum Steuern der Einlegeschwinge  
in Verbindung mit Spannelementen.  
Funktions-Aktivierung über Softkey.  
Zeitverzögerung beim Absenken der Einlegeschwinge ermöglicht frühzeitiges Klemmen der Spannelemente.  
Lösen der Spannelemente erst in Grundstellung der Einlegehilfen (oben). Ein Herausfallen der Massivholzkomponekte aus dem Spannelement wird somit verhindert.

**2. Hardware**

Zwei zusätzliche Druckminderer für Einlegeschwinge  
Die Einlegeschwinge rechts und links können jeweils über einen Druckminderer manuell eingestellt werden.

Funktion: Manuelle Anpassung des pneumatischen Drucks bei den Einlegehilfen für Hart- und Weichhölzer geeignet.

**Anpassung der Einlegeschwinge**

- Verlängerung der Einlegeschwinge auf Konsolenlänge
- lineare Rückzugsbewegung

**Anpassung der Seitenanschlaglineale**

- Verlängerung der Seitenanschlaglineale auf Konsolenlänge
- Adapterschiene zur Anschlaghöhe (manuell demontierbar)
- Vorbereitung (zusätzliche Gewinde) für zusätzliche Erhöhung der Seitenanschläge

Pneumatische Versorgungseinheit für pneumatische Spannelemente die mittels Fußschalter aktiviert werden.

Bestehend aus je:

2 A-Anschlüssen und 2 B-Anschlüssen pro Werkstückkonsole.

In der Baureihe 200 sind die Anschlüsse an einem Verteiler im Maschinenrahmen angebracht.

CNC BAZ Weeke  
Typ Profi BMG211/32/15/K  
Gebrauchtmaschine - Baujahr 2012



D.01 Dienstleistung: 8321 1 mal  
DOKU.- UND STEUERUNGSTEXTE: DEUTSCH  
Lieferumfang:

1. Betriebsanleitungen  
bestehend aus Bedienungs- und Wartungsanleitungen  
auf DIN A4-Papier und CD
  2. Bildschirmbedientexte  
für Maschinenführer
  3. Ersatzteilebezeichnungen  
bestehend aus CAD-Zeichnungen und -Stromlaufplänen  
auf CD
- Lieferzeit: Mit Maschinenauslieferung