

## Auftragsbestätigung

Datum :  2015 / SHL  
Ausfertigung : 1

Bei Rückfragen bitte angeben

Auftragsnummer

Kunde

Maschinennummer

Kundennummer

für Sie zuständig

SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN,

vielen Dank für Ihre Bestellung.

Unter Zugrundelegung unserer beiliegenden Verkaufs- und Lieferbedingungen, die auch über [www.weeke.de/agb](http://www.weeke.de/agb) eingesehen werden können, bestätigen wir Ihnen wie folgt:

I. Lieferumfang

### G.00 **PROFI BMG211/32/12/K**

CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum in Fahrportal-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

**Telefon:** +49 5245 445-0  
**Telefax:** +49 5245 445-44139  
**E-Mail:** [info@weeke.de](mailto:info@weeke.de)

**Internet:** <http://www.weeke.de>  
**Ust-IDNr:** DE 125350948  
**Steuernr.:** 347 / 5888 / 1061

Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit Sitz in D-33442 Herzebrock-Clarholz, Amtsgericht Gütersloh HRB 8323  
Geschäftsführer: Manfred Beuse (Sprecher), Tobias Schaible, Frank Wegener  
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Franz Peter Matheis

| Banken                       | Blz        | Kto       | SWIFT          | IBAN                        |
|------------------------------|------------|-----------|----------------|-----------------------------|
| Deutsche Bank AG             | 600 700 70 | 059040600 | DEUT DE SS 602 | DE44 6007 0070 0059 0406 00 |
| Commerzbank AG               | 660 800 52 | 607825400 | DRES DE FF 660 | DE68 6608 0052 0607 8254 00 |
| Kreissparkasse Herzebrock    | 478 535 20 | 1002278   | WELA DE D1 WDB | DE77 4785 3520 0001 0022 78 |
| HypoVereinsbank AG, Freiburg | 680 201 86 | 7602812   | HYVE DE MM 357 | DE79 6802 0186 0007 6028 12 |
| Postbank AG Dortmund         | 440 100 46 | 110973463 | PBNK DE FF     | DE24 4401 0046 0110 9734 63 |
| WGZ-Bank AG                  | 400 600 00 | 70463     | GENODEMSXXX    | DE13 4006 0000 0000 0704 63 |

**Vertriebs- u. Service NL Bayern**  
Alemannenstr. 11A  
D-85095 Denkendorf  
Tel. +49 8466 9040-0  
Fax +49 8466 9040-40

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 2  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

- 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 Hauptanschlusssutzen wird über Zylinder programmgesteuert dem Bearbeitungsaggregat zugeordnet. Der Hauptanschlusssutzen 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 = 70 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.

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 3  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

### 3. KONSOLENTISCH MIT LASERSTIFTPOSITIONIERHILFE

- Schlauchloses Vakuumspannsystem zum Aufspannen von Plattenwerkstoffen
- 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 = 1150 mm (nutzbare WS-Konsolenlänge)  
1250 mm (Werkstückdurchlass zum vorderen Anschlag)

#### Optional:

Y = 1400 mm (nutzbare WS-Konsolenlänge)  
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, 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.
- 1 pneumatisch absenkbarer Seitenanschlag-zylinder für das rechte Arbeitsfeld inklusive elektr. Endlagenabfrage
- 1 pneumatisch absenkbarer Seitenanschlag-zylinder für das linke Arbeitsfeld inklusive elektr. Endlagenabfrage
- 6 pneumatisch absenkbare Längsanschläge inklusive elektr. Endlagenabfrage (vordere Anschlagreihe, siehe Bestückungsplan)
- 4 manuell zu montierende Klappanschläge für Werkstücke mit Deckschichtüberstand für die

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 4  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

#### Anschlagzylinder

- 4 steuerbare Positionierhilfen aus HPL für schwere Werkstücke. Konsole 1, 3, 4, 6
- 12 Vakuumsauger, manuell, schlauchlos frei positionierbar 114x160x100 mm (L/B/H)
- 2 Vakuumsauger, manuell, schlauchlos frei positionierbar 125x75x100 mm (L/B/H)
- 1 Vakuumanschluss 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. HOMAG Group Steuerungssystem powerTouch

- Bedienzentrale mit Full-HD Multitouch Display im Breitbildformat
- Einheitliche HOMAG Group Benutzeroberfläche powerTouch
- Ergonomische Touchbedienung mit Gesten, wie z.B. Zoomen, Scrollen, Wischen
- Einfache Navigation für einheitliche, intuitive Bedienung der Maschine
- Intelligente Produktionsbereitschaftsanzeige über Ampelfunktion
- Maschinendatenerfassung MMR basic zur nutzungsabhängigen Wartung und zur Darstellung wichtiger Produktionskennzahlen (z.B. Stückzahl, Produktionszeit).
- Erweiterbar zu MMR professional zur Produktionsoptimierung durch Erfassung und Auswertung der Nebenzeiten und Störungsverursacher.
- Betriebssystem Windows 7 professional (englisch)

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 5  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

powerControl PC86 Hardware:

- SPS Steuerung nach internationaler Norm IEC 61131
- IntelCore 2 Duo-Prozessor
- Full HD Multitouch Display 21,5 Zoll mit Breitbildformat 16:9
- 1 SATA-Festplatte mindestens 160 GByte
- EtherNet Anschluss 10/100 MBIT RJ45 (ohne Switch)
- Zentraler USB-Anschluss an der Bedienzentrale
- 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.
- 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 Fertigung. Dabei können Fertigungsreihenfolge, Sollstückzahlen, Bearbeitungshinweise hinterlegt werden.
  - MASCHINENDATENERFASSUNG:
    - zur Erfassung von produzierten Werkstückstückzahlen und Überwachung der Wartungsarbeiten

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 6  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

- 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 Werk-  
zeugwechselfvorgängen (wenn die jeweilige  
Bearbeitungsreihenfolge der Einzelprogramme  
dies erlaubt). Werkstückprogramme können  
über den gesamten Tisch oder je Tisch-  
hälfte zusammengefasst werden.  
Hinweis: Die Optimierung der Platzbelegung  
ist im Produktionslistenbetrieb und/oder  
bei Programmen mit programmierter 'NC-Stop-  
Funktion' nicht möglich.

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 Bearbei-  
tungsaggregate, bietet eine optimale Be-  
diensicherheit und Prozesskontrolle
- Sicherheitsabschrankung hinten, links und  
rechts
- Sicherheitsüberwachung mit druckempfindlichen  
Schaltpuffern nach EN1760-3 für einen  
effektiven Schutz des Bedienpersonals.
- Achtung: Ohne Rundum-Sicherheitsabschrankung  
darf die Maschine nicht betrieben  
werden
- EG-Konformität (CE) nach aktuell gültiger  
Maschinenrichtlinie für Einzel-Maschinen-  
betrieb.

#### 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 Schmutz-  
eindringung zu vermeiden

Datum : XXXXXXXXXX Kunde : XXXXXXXXXX  
Maschinennummer : XXXXXXXXXX Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : XXXXXXXXXX Ausfertigung : 1

---

Seite : 7

8. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG:

- Betriebsspannung 400 Volt, 50/60 Hz.  
(Länderspezifische Betriebsspannungsanpassung über Trafo ist optional erhältlich)
- 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. ERSTAUSSTATTUNG BETRIEBSANLEITUNGEN

- Sprache wie unter Position D.01 angegeben.
  1. Betriebsanleitungen bestehend aus Bedienungs- und Wartungsanleitungen auf DIN A4 Papier und Datenträger
  2. Ersatzteile-Bezeichnungen auf Datenträger
  3. Stromlaufpläne auf Datenträger in Deutsch und Englisch
  4. Hilfe-Texte integriert in der Maschinensteuerung
  5. Betriebssystemdialoge in Englisch

G.0001 Nummer : 0528 1 mal  
KONFIGURATIONSAUSST. EDITION BMG211/32/12/K  
V12, H4X/2Y, N1 X-Y 90°, F1-HSK63-12KW,  
C-ACHSE, W14 HINTEN

V12 HIGH SPEED 7500  
inkl. Schnellwechselsystem und Spindelklemmung  
Vertikales Bohraggregat (einzeln ansteuerbar)

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 8  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

mit variablem Drehzahlbereich). Spindelklemmung  
zur sicheren Erreichung der Bohrtiefe.

Verfahrweg: siehe beigefügten  
Bestückungsplan

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

Bohrergesamt-

länge: 70 mm

Bohrerdurch-

messer: max. 35 mm

Spindelabstand: 32 mm

Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

Anordnung: siehe beigefügten  
Bestückungsplan

H4X/2Y

Horizontales Bohraggregat mit 6 über  
Programm einzeln abrufbaren Bohrspindeln.

Verfahrweg: siehe beigefügten  
Bestückungsplan

4 Bohrspindeln: Raster 32 mm  
je 2 in X-Richtung

2 Bohrspindeln: je 1 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

Bohrergesamt-

länge: 70 mm

Bohrerdurch-

messer: max. 20 mm

Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

N1 X-Y 90°

Nutsägeaggregat für Bearbeitungen in  
X-Y-Richtung 90° schwenkbar.

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED]  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

Seite : 9

Verfahrweg: siehe beigegefügt  
Bestückungsplan  
Schnitttiefe: 30 mm  
Zerspanungs-  
querschnitt: max. 70 mm<sup>2</sup>  
Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min  
frequenzgeregelt  
WZ-Durchmesser: 125 mm  
Sägeblattstärke: max. 5 mm

#### F1-HSK63-12KW

Automatische Werkzeugwechselspindel in Kombi-  
nation mit seitlichem Werkzeugwechselmagazin.

Verfahrweg: siehe beigegefügt  
Bestückungsplan

Werkzeug-  
aufnahme: HSK63  
Werkzeugeinzug: automatisch  
Drehrichtung: rechts/links  
Drehzahl: 1.250 - 24.000 1/min stufenlos  
programmierbar  
Antrieb: frequenzgeregelter  
Drehstrommotor

max. Leistung  
am Werkzeug: bis 10/12 kW im Dauer-/  
Aussetzbetrieb (S1/S6-50 %)

Spindel-  
schmierung: Fett dauergeschmiert  
Kühlung: Luft  
Absaugung: zentral

#### C-ACHSE AGGREGATESCHNITTSTELLE

(360 Grad Interpolationsachse)

Zur Aufnahme der Adapteraggregate inkl.  
pneumatischer Schnittstelle und stufenlosem  
Schwenkbereich.

C-Achse Interpolations-  
bereich: 360 Grad  
Drehmoment-  
mitnahme: für 3 Punkt-Abstützung  
Getriebe: schräg verzahnte Getrieberitzel

#### W14 HINTEN

Automatisches Werkzeugwechselmagazin mit  
14 Plätzen.

Anordnung: am Support in X-Richtung  
mitfahrend

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 10  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

Werkzeug-  
aufnahme: 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 Freiplatz auf  
den Nebenplätzen  
Werkzeug-  
wechselzeit: ca. 12-18 sek.

G.0004 Nummer : 0409 1 mal  
HINTERE ANSCHLAGREIHE INKL. SEITENANSCHLÄGE  
bestehend aus:  
2 pneumatisch absenkbare Seitenanschlagzylinde  
inklusive elektr. Endlagenabfrage  
4 pneumatisch absenkbare Längsanschläge  
inklusive elektr. Endlagenabfrage  
(hintere Anschlagreihe, siehe Bestückungs-  
plan)

G.0007 Nummer : 1069 1 mal  
ERWEITERUNG C-ACHSE FÜR FLEX5+ AGGREGAT  
- Kupplungselement für C-Achse  
- pneumatische Ventile, Druckwächter und Druck-  
überwachung  
- zum autom. Einwechseln des Flex5/Flex5+  
Aggregates  
  
- nicht in Verbindung mit Hauptspindel mit  
Elektronikchnittstelle oder Tastspindel

Hinweis: - In Verbindung mit Stell- oder  
Interpolationsachse  
- Nur in Verbindung mit Neumaschine  
(nicht nachrüstbar)

G.0010 Nummer : 1576 1 mal  
HP FLEX5+ SÄGE-, FRÄS-, BOHRAGGREGAT  
High Performance Bearbeitungsaggregate aus der  
HOMAG Group-Aggregatetechnik garantieren  
höchsten Qualitäts- und Lebensdaueranspruch.  
High Performance steht für Hochleistungs-

Datum : XXXXXXXXXX Kunde : XXXXXXXXXX Seite : 11  
Maschinennummer : XXXXXXXXXX Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : XXXXXXXXXX Ausfertigung : 1

---

aggregate mit technisch optimaler Schmierung der Getriebeteile.

Das patentierte FLEX5+ -Aggregat der HOMAG Group wurde für einen hohen Flexibilisierungsgrad bei Sägeschnitten sowie Bohr- und Fräsbearbeitungen in verschiedensten Winkeln entwickelt. Der einzustellende Winkel stellt sich automatisch im Ruhestand des Aggregates über die C-Achse selbstständig ein. Eine integrierte Werkzeugwechselschnittstelle ermöglicht das automatische Einwechseln von Bearbeitungswerkzeugen aus dem Werkzeugwechsler.

Einsatzbeispiel:

Das HP FLEX5+ SÄGE-, FRÄS-, BOHRAGGREGAT wird immer dort eingesetzt, wo an einem Werkstück verschiedene Sägeschnitte oder Bohr- und Fräsbearbeitungen in verschiedenen Winkeln durchgeführt werden müssen, wie zum Beispiel bei Dachschrägenschränken und Einbohrbändern.

Technische Daten:

Die maximalen Werkzeuglängen und Werkzeugdurchmesser sind abhängig von der zu bearbeitenden Werkstückdicke und sind dem dazugehörigen Übersichtsplan zu entnehmen.

Fräsen:

- Spindelaustritt: 1-seitig
- Werkzeugwechselschnittstelle: WFC 40-25
- Schwenkbereich: 0 bis +100 Grad
  - Fräseraufnahme: für Werkzeugaufnahme  
WFC40-25 mit Spannzangen bis 16 mm  
Schaftdurchmesser
- Werkzeugausstand: siehe Datenblatt
- Werkzeugdurchmesser: max. 20 mm
- Zerspanungsquerschnitt
  - bei Vorschub 5 m/min: max. 130 mm<sup>2</sup> bei Spanplatte
  - max. 100 mm<sup>2</sup> bei Massivholz

Bohren:

- Schwenkbereich: 0 bis +100 Grad
- Bohrer Aufnahme: für Werkzeugaufnahme

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 12  
 Maschinenummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
 Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

- WFC40-25 mit  
 Spannzangen bis 16 mm  
 Schaftdurchmesser
- Werkzeugausstand: siehe Datenblatt
- Werkzeugdurchmesser: max. 10 mm

Sägen:

- Schwenkbereich: 0 bis +90 Grad
- Sägeblattaufnahme: für Werkzeugaufnahme  
 WFC40-25 mit Flansch  
 für Sägeblatt,  
 Teilkreis 52mm
- Werkzeugdurchmesser: siehe Datenblatt
- Schnitttiefe  
 vertikal: siehe Datenblatt
- Zerspanungsquerschnitt bei  
 Vorschub 10 m/min: max. 120 mm<sup>2</sup> bei  
 Spanplatte  
 max. 70 mm<sup>2</sup> bei  
 Massivholz
- Drehzahl: max. 15000 1/min
- mitgeliefertes  
 Werkzeug: 1 x Werkzeugaufnahme  
 WFC40-25 mit  
 Flansch für Säge  
 inkl. 8 St. Senk-  
 kopfschrauben M5  
 1 x Werkzeugaufnahme  
 WFC40-25 inkl.  
 Spannzange  
 d=10 mm

Hinweis:

Bearbeitungswerkzeuge sind nicht enthalten!  
 Werkzeug- und Bearbeitungsparameter dieses  
 Aggregates gemäß technischem Datenblatt.

E.01 Nummer : 6777 1 mal  
OFFICE-PAKET PREMIUM (EINZELPLATZLIZENZ)  
 bestehend aus:

- IDENT-Nr. 6676 woodWOP für externen PC  
 (Einzelplatzlizenz)
- IDENT-Nr. 6062 woodWOP DXF-Import Basic  
 (Einzelplatzlizenz)
- IDENT-Nr. 6012 woodAssembler (Einzelplatz-

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 13  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

- lizenz)
- IDENT-Nr. 6692 woodNest Basic (Einzelplatz-  
lizenz)
- IDENT-Nr. 6001 3D CNC-Simulation (Einzel-  
platzlizenz, wahlweise ein-  
setzbar für die Maschine oder  
den AV-Platz)
  
- IDENT-Nr. 6676 woodWOP für externen PC  
(Einzelplatzlizenz)
- grafisches, dialogorientiertes CNC-  
Programmiersystem
- einfaches Erstellen von Variantenprogrammen  
durch Verwendung von Variablen
- grafische Werkzeugauswahl
- automatischer Saugervorschlag
- woodWOP Mosaic  
Software zur woodWOP-Dateiverwaltung mit  
grafischer Vorschau
- mit dieser Software können woodWOP-  
Dateien 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

Voraussetzung: Windows XP, Vista, Windows 7,  
Windows 8

- IDENT-Nr. 6062 woodWOP DXF-Import Basic  
(Einzelplatzlizenz)
- Schnittstelle für CAD-Datenimport aus 2D-CAD-  
Programmen an woodWOP
- Import von 2D-DXF-Dateien
- Konvertierung erfolgt nach festgelegten  
Profilen (Regeln)
- Anzeige der Geometrie, Layer und Zeichnungs-  
elemente
- Erzeugung des woodWOP-Programms

Anforderungen an die DXF-Datei:  
Die Zeichnungselemente müssen zur Differen-  
zierung der Bearbeitungen auf entsprechenden

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 14  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

Layern abgelegt sein.

Der Layer sollte numerische Werte für die Definition der Z-Achse enthalten.

- alphanumerische Layervergabe

Voraussetzung: Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8

- IDENT-Nr. 6012 woodAssembler (Einzelplatzlizenz)

woodAssembler ist ein Programm zur Visualisierung von woodWOP Programmen (MPR) in 3D und ermöglicht einen Zusammenbau von einzelnen Werkstücken zu fertigen Objekten.

Inklusive Importschnittstelle von Objekten aus BLUM Dynalog.

Inklusive woodVisio

woodVisio visualisiert Objekte mit Materialien erstellter Szenen aus woodAssembler und BLUM Dynalog. Die Objekte werden frei im Raum positioniert. Eine Bibliothek von erweiterbaren Materialien steht zur Verfügung.

Hinweis:

Die woodWOP-Programme müssen im mpr-Format gespeichert werden. Das neue Dateiformat mprx wird nicht unterstützt. Dateien können vom mprx-Format in das mpr-Format konvertiert werden.

- IDENT-Nr. 6692 woodNest Basic (Einzelplatzlizenz)

- Software zum Schachteln von woodWOP-Programmen

- manuelles Positionieren und Drehen von Werkstücken mit der Maus

- optische Abstandskontrolle

Voraussetzung: Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8, woodWOP für AV-PC

Hinweis:

Die woodWOP-Programme müssen im mpr-Format gespeichert werden. Das neue Dateiformat mprx wird nicht unterstützt. Dateien können vom mprx-Format in das mpr-Format konvertiert werden.

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 15  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

- IDENT-Nr. 6001 3D CNC-Simulation (Einzelplatzlizenz, wahlweise einsetzbar für die Maschine oder den AV-Platz)
  - Grafische Simulation des CNC-Programms in 3D
  - Zeitberechnung mit einer Genauigkeit von +/- 10%
  - Anzeige von Fehlermeldungen
  - Anzeige und Überprüfung der Positionen der Spannelemente
  - Kollisionskontrolle von Werkzeugen mit dem Werkstück oder Spannmitteln
- Voraussetzung: Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8

Hinweis:

- Der Lizenzserver wird auf einem Rechner installiert (Terminal Server werden nicht unterstützt).
- Auf einem Maschinenrechner sind ausschließlich Einzelplatzlizenzen lauffähig.
- Auf einem AV-Rechner sind alle Softwareprodukte entweder durch Einzelplatzlizenzen oder Floatinglizenzen geschützt. Eine Installation mit unterschiedliche Lizenzarten ist technisch nicht möglich.

Hinweis:

Die Installation der AV-Software bzw. Einbindung der Maschine in das Kundennetzwerk erfolgt durch den Kunden.

Optional mit Unterstützung durch unseren Software-Support (kostenpflichtig).

Das Produkt muss nach der Installation aktiviert werden.

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

Hinweis: Nur zu verwenden für Neumaschinen!

D.01

Nummer : 8321 1 mal

SPRACHAUSWAHL DEUTSCH

- für Betriebsanleitungen und Bildschirmbedientexte für Maschinenführer in Deutsch

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 16  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

- D.04 Nummer : 8703 4 mal  
SERVICE PACK A (TELESERVICE 7:00-18:00)  
Das Paket beinhaltet folgende Leistungen:  
TELESERVICE-FLATRATE:  
- telefonische Beratung (Hotline) sowie die Durchführung von Ferndiagnosen mittels Modem oder TeleServiceNet  
- dient der Erhöhung der Maschinenverfügbarkeit sowie der Schulung des Bedien- und Wartungspersonals
- Vertragsdauer:  
- die Servicevereinbarung wird für alle Neumaschinen für die Dauer von einem Jahr abgeschlossen  
- unter Einhaltung einer Frist von einem Monat, jeweils zum Ablaufdatum, ist die Vereinbarung schriftlich kündbar  
- spricht keine Seite die Kündigung aus, verlängert sich die Vereinbarung automatisch um jeweils ein weiteres Jahr
- Bereitschaftszeiten:  
- Werktag: 7:00 - 18:00 Uhr  
- Samstag: 8:00 - 12:00 Uhr

---

**Sondernetttopreis - Fa. Stöckert**  
**+ gesetzliche MwSt**

---

**95.200,00 EUR**

- B.23 LIEFERUNG CIP (INCOTERMS 2010)  
Frachtfrei [REDACTED], Deutschland  
versichert, unabgeladen  
Zoll- & Einfuhrsteuern zu Lasten des Käufers.

- B.26 ZAHLUNG  
30% Anzahlung bei Erhalt der Auftragsbestätigung, innerhalb 10 Tage nach Rechnungsdatum, netto.  
60% bei Meldung der Versandbereitschaft jedoch spätestens [REDACTED] 2015, netto.  
Rest sofort nach Abnahme, jedoch spätestens 10 Tage nach Rechnungsdatum, netto.

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED]  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

Seite : 17

B.29 MONTAGE

Die Montage erfolgt durch Montagetechniker der Fa. Homag Bayern Vertrieb & Service GmbH.

B.32 LIEFERZEIT

Lieferung ab Herzebrock-Clarholz Anfang [REDACTED] 2015.

B.38 GEWÄHRLEISTUNG

Die Verjährungsfrist für Sachmängelansprüche endet sobald der Liefergegenstand 2.500 Produktionsstunden erreicht hat, jedoch spätestens 12 Monate nach Nutzungsübernahme/Produktionsbereitschaft bzw. 18 Monate nach Auslieferung.

Ausgenommen sind Verschleißteile.  
Verschleißteile (DIN 31051) sind Teile oder Baugruppen, die betriebsbedingt unvermeidbarem Verschleiß (Abnutzung) unterliegen. Sie sind naturgemäß zum Austausch vorgesehen.  
Verschleiß- und Tauschzyklus sind abhängig von der Verwendung der zu bearbeitenden Werkstoffe sowie der Art und Intensität der Nutzung.  
Die Verschleißteile sind innerhalb der Maschinendokumentation (Ersatzteilelisten) gekennzeichnet.  
Der Teleservice (Telefonische Beratung bei allen Anfragen bzgl. Steuerung, Mechanik und Verfahrenstechnik sowie die Durchführung von Ferndiagnosen mittels Modem oder TeleService-Net) ist an Werktagen Mo - Fr innerhalb von 07:00 - 18:00 Uhr (MEZ) und Sa von 08:00 - 12:00 Uhr (MEZ) kostenlos, ausgenommen sind Feiertage. Erweiterte Servicezeiten bieten wir kostenpflichtig über unsere Serviceverträge an. Nach Ablauf der Gewährleistung kann der Teleservice kostenpflichtig in Anspruch genommen werden.  
Unterstützung bei der Einrichtung von AV-Platz-Software, Netzwerkeinrichtung etc. ist nicht Bestandteil der Gewährleistung.

Voraussetzung für diese Gewährleistung ist die uneingeschränkte Einhaltung unserer Betriebs- und Wartungsvorschriften.  
Eine halbjährliche Inspektion durch autorisiertes Fachpersonal wird empfohlen.

Datum : [REDACTED] Kunde : [REDACTED] Seite : 18  
Maschinennummer : [REDACTED] Typ : PROFI BMG211/32/12/K  
Auftragsnummer : [REDACTED] Ausfertigung : 1

---

- B.41 NUTZUNGSÜBERNAHME/PRODUKTIONSBEREITSCHAFT  
Der Zeitpunkt der Nutzungsübernahme/  
Produktionsbereitschaft ist gegeben, wenn der  
Käufer die Maschine/Anlage in vollem Umfang  
oder teilweise ihrer bestimmungsgemäßen Nutzung  
zuführt oder zuführen könnte.
- B.44 ABNAHME  
Der Käufer verpflichtet sich, eine Abnahme zu  
erteilen, wenn der Vertragsgegenstand keine  
wesentlichen Mängel aufweist, die dessen Wert  
und wirtschaftliche Nutzbarkeit signifikant  
beeinträchtigen.
- B.50 EIGENTUMSVORBEHALT  
Die Maschine bleibt bis zur vollständigen  
Bezahlung uneingeschränktes Eigentum der  
Fa. WEEKE Bohrsysteme GmbH.
- B.53 WIR DANKEN FÜR IHRE BESTELLUNG  
Für die Abwicklung des uns damit erteilten  
Auftrages gelten unsere beiliegenden Verkaufs-  
und Lieferbedingungen, die auch über  
[www.weeke.de/agb](http://www.weeke.de/agb) eingesehen werden können.

Technische Änderungen im Zuge der Weiterent-  
wicklung behalten wir uns vor.  
Bilder und Pictogramme sind Beispiele und nicht  
in allen Einzelheiten verbindlich.  
Mündliche Nebenabsprachen sind nicht  
Bestandteil dieses Vertrags und bedürfen der  
schriftlichen Bestätigung.

Mit freundlichen Grüßen

W E E K E  
Bohrsysteme GmbH

. .  
Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und  
ist ohne Unterschrift gültig.

**Nr.06/2012**

**I. Allgemeines, Geltungsbereich**

- (1) Unseren Angeboten, Lieferungen und damit verbundenen sonstigen Leistungen, die von uns gegenüber den in Ziff. I Abs. 2 genannten Personen abgegeben oder erbracht werden, liegen vorbehaltlich anderweitiger Abrede ausschließlich diese Verkaufs- und Lieferbedingungen zugrunde. Entgegenstehende oder in unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen nicht enthaltene anders lautende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, auch wenn wir ihrer Geltung im Einzelfall nicht gesondert widersprechen.
- (2) Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen für Inlandsgeschäfte gelten nur gegenüber im Inland (Bundesrepublik Deutschland) ansässigen Personen, die bei Abschluss des Vertrages in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln (Unternehmer) sowie gegenüber inländischen juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder einem inländischen öffentlichrechtlichen Sondervermögen.
- (3) Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten auch für alle künftigen Angebote, Lieferungen und sonstigen Leistungen gegenüber dem Kunden, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden.

**II. Angebotsunterlagen etc., Hinweispflichten des Kunden, Umfang der Lieferung, Änderungsvorbehalt**

- (1) Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet sind oder eine bestimmte Annahmefrist enthalten. Dies gilt auch, wenn wir dem Kunden Zeichnungen, Pläne, Kataloge, Muster, Kostenvoranschläge und andere Unterlagen sowie eventuelle Software überlassen haben, an denen wir uns alle Eigentumsrechte, Urheberrechte und gewerblichen Schutzrechte (einschließlich des Rechts zur Anmeldung dieser Rechte) vorbehalten. Vertrauliche Informationen, insbesondere Angebote und Auftragsbestätigungen für Maschinen und Anlagen sowie Zeichnungen, dürfen Dritten nur mit unserer Zustimmung zugänglich gemacht werden.
- (2) Der Kunde hat uns vor Vertragsschluss darauf hinzuweisen, sofern der bestellte Liefergegenstand
  - nicht ausschließlich für den gewöhnlichen Gebrauch geeignet sein soll,
  - unter unüblichen Bedingungen eingesetzt wird oder unter Bedingungen, die eine erhöhte Beanspruchung erfordern oder ein besonderes Gesundheits-, Sicherheits- oder Umweltrisiko darstellen,
  - für die Bearbeitung ungewöhnlicher Materialien vorgesehen ist.
- (3) Für den Umfang der Lieferung ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung maßgebend, im Falle eines Angebots unsererseits und dessen fristgerechter Annahme das Angebot. Für den Inhalt von Nebenabreden und Änderungen kommt es auf unsere schriftliche Bestätigung an.
- (4) Konstruktions- und Materialänderungen behalten wir uns vor, soweit der gewöhnliche oder der nach dem Vertrag vorausgesetzte Gebrauch des Liefergegenstandes nicht wesentlich und nicht nachteilig beeinträchtigt wird und die Änderung dem Kunden zuzumuten ist.
- (5) Bei Liefergegenständen, die nach Kundenwünschen gefertigt sind und bei denen es sich nicht um von uns hergestellte Serienprodukte (Sonderkonstruktionen) handelt, kann die zugehörige Dokumentation von unserem und dem innerhalb der Homag-Gruppe üblichen Dokumentationsstandard abweichen. Insbesondere können Umfang, Form und Funktion der Dokumentation abweichend bzw. geringer ausfallen.

**III. Preis und Zahlung**

- (1) Die angegebenen Preise gelten ab Werk Herzebrock-Clarholz ausschließlich Fracht, Verpackung und Versicherung zuzüglich Umsatzsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe.
- (2) Unsere Rechnungen sind ausgestellt und zahlbar in Euro. Sofern nichts anderes vereinbart ist, sind sie 30 Tage nach Rechnungsdatum in voller Höhe zur Zahlung fällig. Die Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn wir über den Betrag regressfrei verfügen können (Zahlungseingang).
- (3) Wechsel und Schecks werden nur erfüllungshalber angenommen und gelten erst nach vorbehaltloser Gutschrift als Zahlung. Sämtliche insoweit entstehende Kosten, insbesondere Bank-, Diskont-, Wechsel- und sonstige Spesen zuzüglich Umsatzsteuer gehen zu Lasten des Kunden und sind sofort fällig.
- (4) Eine Aufrechnung oder die wie eine Aufrechnung wirkende Zurückbehaltung von Zahlungen ist nur wegen von uns anerkannter, nicht bestrittener, entscheidungsreifer oder rechtskräftig festgestellter Rechtsansprüche des Kunden statthaft. Bei Mängeln der Lieferung bleiben die Gegenrechte des Kunden hiervon unberührt.

- (5) Werden Zahlungen gestundet oder später als vereinbart geleistet, so werden für die Zwischenzeit - ohne dass es einer Mahnung bedarf - Stundungs- bzw. Fälligkeitszinsen in Höhe von drei Prozentpunkten p. a. über dem jeweiligen Basiszinssatz berechnet, mindestens jedoch 5 % p. a. Ab Verzugsbeginn können Verzugszinsen in Höhe von acht Prozentpunkten p. a. über dem jeweiligen Basiszinssatz berechnet werden. Wir können aus einem anderen Rechtsgrund höhere Zinsen verlangen. Den Vertragsparteien bleibt der Nachweis eines höheren bzw. wesentlich niedrigeren tatsächlichen Schadens unbenommen. Unsere Rechte aus Ziff. IV. Abs. 6 bleiben unberührt.
- (6) Bei Teilzahlungsvereinbarungen wird die gesamte Restschuld einschließlich aller noch nicht fälligen Wechsel sofort zur Zahlung fällig, wenn der Kunde
  - a) mit einer Rate 14 Tage in Verzug kommt oder
  - b) mit mindestens zwei Raten ganz oder teilweise in Verzug geraten ist und der rückständige Betrag 10 % des Kaufpreises beträgt oder
  - c) seine Zahlungen eingestellt hat oder von einem Insolvenzantrag über sein Vermögen betroffen ist.

Die fällig gestellte Restschuld ist mit dem von uns tatsächlich in Anspruch genommenen Refinanzierungszinssatz abzuführen.

**IV. Lieferzeit, Bonitätszweifel, Annahmeverzug**

- (1) Die Lieferfrist ergibt sich aus den Vereinbarungen der Vertragsparteien. Voraussetzung für die Einhaltung der Lieferfrist ist die rechtzeitige Beibringung sämtlicher vom Kunden zu beschaffender Unterlagen und die vollständige Klärung der vom Kunden zu beantwortenden technischen Fragen sowie der durch ihn anzugebenden Einzelheiten der gewünschten Ausführung. In die Lieferfrist nicht eingerechnet wird der Zeitraum, in dem sich der Kunde mit einer vereinbarten Zahlung im Rückstand befindet, d. h. die Lieferfrist verlängert sich um den Zeitraum, in dem der Rückstand bestand.
- (2) Die Einhaltung der Lieferfrist steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung. Sich abzeichnende Verzögerungen teilen wir dem Kunden sobald als möglich mit.
- (3) Die Lieferfrist verlängert sich – auch innerhalb eines Verzugs – angemessen bei Eintritt höherer Gewalt und allen unvorhersehbaren, nach Vertragsabschluss eintretenden Hindernissen, die wir nicht zu vertreten haben, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Erbringung der geschuldeten Leistung von Einfluss sind. Beginn und Ende derartiger Hindernisse teilen wir dem Kunden unverzüglich mit. Wenn die Behinderung länger als drei Monate dauert oder feststeht, dass sie länger als drei Monate dauern wird, können sowohl der Käufer als auch wir vom Vertrag zurücktreten; eine bereits erbrachte Gegenleistung des Kunden werden wir unverzüglich erstatten.
- (4) Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn innerhalb der Frist die gemäß Ziff. V Abs. 4 den Gefahrübergang bewirkenden Umstände eingetreten sind. Falls wir mit der Lieferung in Verzug geraten, haften wir nur in den in Ziff. X genannten Grenzen.
- (5) Wird nach Vertragsschluss erkennbar, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Kunden gefährdet wird, sind wir berechtigt, unsere Leistung und leistungsvorbereitende Handlungen zu verweigern. Das Leistungsverweigerungsrecht entfällt, wenn die Zahlung bewirkt oder Sicherheit für sie geleistet wird. Zur Zahlung/Sicherheitsleistung können wir dem Kunden eine angemessene Frist setzen. Nach erfolglosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Bei Verträgen über die Herstellung unvertretbarer Sachen (Einzelanfertigungen), können wir den Rücktritt sofort erklären; die gesetzlichen Regelungen über die Entbehrlichkeit der Fristsetzung bleiben unberührt.
- (6) Gerät der Kunde mit der Annahme der Liefergegenstände oder der Zahlung des Kaufpreises in Verzug, so können wir nach fruchtlosem Ablauf einer aufgrund Gesetzes erforderlichen und von uns gesetzten angemessenen Nachfrist vom Vertrag zurücktreten und/oder Schadenersatz statt Leistung verlangen. Bei Geltendmachung des Schadenersatzanspruches statt Leistung können wir ohne Nachweis eine Entschädigung
  - in Höhe von 20 % des Kaufpreises verlangen, sofern es sich beim Liefergegenstand um ein Serien- oder Standardprodukt handelt, oder
  - in Höhe von 100 % des Kaufpreises verlangen, sofern es sich beim Liefergegenstand um eine Einzelanfertigung nach spezifischen Wünschen des Kunden handelt und unsererseits die zur Herstellung der Lieferbereitschaft erforderlichen Aufwendungen entstanden sind. Den Vertragsparteien bleibt der Nachweis eines höheren bzw. wesentlich niedrigeren tatsächlichen Schadens unbenommen. Unberührt bleiben auch die sich aus dem Gesetz ergebenden Regeln für die Ermittlung des Schadenersatzes, sofern der Vertrag unsererseits bereits vollständig erfüllt ist. Au-

ßerdem sind wir berechtigt, bei Abnahmeverzug des Kunden die anfallenden Mehraufwendungen, insbesondere Lagerkosten, zu berechnen.

## V. Lieferung, Versand und Gefahrübergang

- (1) Alle Sendungen gehen auf Rechnung und Gefahr des Kunden.
- (2) Der Versand erfolgt nach unserem Ermessen, jedoch ohne Gewähr für billigste Beförderung und – solange nichts anderes vereinbart ist – ab unserem Werk Herzebrock-Clarholz.
- (3) Wir sind nur zu Teillieferungen berechtigt, wenn
  - die Teillieferung für Kunden im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks verwendbar ist,
  - die Lieferung der restlichen bestellten Ware sichergestellt ist und
  - dem Kunden hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen (es sei denn, wir erklären uns zur Übernahme dieser Kosten bereit).
- (4) Bei Lieferungen geht die Gefahr mit dem Zeitpunkt auf den Kunden über, indem eine Lieferung unser Werk oder Lager verlässt. Dies gilt auch, wenn Teillieferungen erfolgen. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die wir nicht zu vertreten haben, so geht die Gefahr mit der Mitteilung der Versandbereitschaft auf den Kunden über. Auf Wunsch und Kosten des Kunden sind wir in diesem Fall verpflichtet, die vom Kunden gewünschten Versicherungen vorzunehmen. Soweit der Transport durch unsere Mitarbeiter durchgeführt wird, tragen wir die Gefahr hinsichtlich der Umstände, die auf einem Verschulden unserer Mitarbeiter beruhen; das Zufallsrisiko trägt jedoch in jedem Fall der Kunde. Gehört die Aufstellung oder Montage zur vertraglich geschuldeten Leistung und hat eine Abnahme der Leistung zu erfolgen, geht die Gefahr mit Ablauf des Tages über, an dem die Abnahmeprüfung durchgeführt wurde oder – wenn sie durch Verschulden des Kunden nicht durchgeführt wurde – hätte durchgeführt werden sollen, spätestens jedoch mit Ablauf des Tages, an dem der Käufer den Liefergegenstand für eigene gewerbliche Zwecke in Betrieb genommen hat. Ungeachtet dessen ist der Kunde in diesen Fällen zur Vergütung der ausgeführten Leistungen verpflichtet, wenn die Liefergegenstände am Aufstellungsort vor der Abnahme durch von uns nicht zu vertretende unabwendbare Umstände beschädigt oder zerstört werden.

## VI. Vorbereitung von Montagen etc.

- (1) Soweit wir mit dem Kunden den Zeitpunkt einer Anlieferung, Montage- oder Aufstellungsleistung abgestimmt haben, ist der Kunde verpflichtet, am Arbeitsort alle Vorkehrungen zu treffen, um die vorgesehenen Arbeiten durchführen zu können. Der Kunde ist insbesondere verpflichtet, am Arbeitsort Elektroanschlüsse, Pressluftanschlüsse und ausreichende Beleuchtung zur Verfügung zu stellen. Ferner sind trockene und verschleißbare Räume für die Aufbewahrung des Werkzeugs des Montagepersonals bereitzustellen.
- (2) Hat es der Kunde zu vertreten, dass wir die vorgesehenen Arbeiten nicht, nicht vollständig oder nicht in angemessener Zeit erledigen können, ist uns der Kunde zum Ersatz des entstehenden Schadens verpflichtet, insbesondere zum Ersatz der Mehrkosten, die durch Mehrfahrten und durch nutzlos verstrichene bzw. zusätzlich erforderliche Arbeitszeit unserer Mitarbeiter entstehen. Bei der Ermittlung des Schadens können die Mehrkosten für die Mehrarbeit unserer Mitarbeiter und die Mehrkosten für Mehrfahrten nach unseren jeweils gültigen Montagekostenrichtlinien angesetzt werden. Den Vertragsparteien bleibt es jedoch unbenommen, einen höheren bzw. wesentlich niedrigeren tatsächlichen Schaden nachzuweisen.

## VII. Abnahmeprüfung, Abnahme

- (1) Die Parteien können insbesondere bei Durchführung von Aufstellungs-/Montagearbeiten vereinbaren, dass die Vertragsmäßigkeit des Liefergegenstandes durch eine gemeinsame Abnahmeprüfung festgestellt wird.
- (2) Falls kein Abnahmetermin vereinbart ist, teilen wir dem Kunden den Termin der Abnahmeprüfung mit.
- (3) Die Kosten der Abnahmeprüfung (einschließlich Kosten von Probewerkstoffen sowie Betriebsmitteln) trägt der Kunde. Die Kosten unseres Personals werden hingegen von uns getragen.
- (4) Über die Abnahmeprüfung wird ein schriftliches Protokoll erstellt, das von beiden Parteien zu unterzeichnen ist. Etwaige Mängel des Liefergegenstandes sind zu protokollieren.
- (5) Der Liefergegenstand ist abgenommen, wenn
  - der Liefergegenstand keine oder nur geringfügige Mängel aufweist oder
  - die Abnahmeprüfung durch Verschulden des Kunden nicht durchgeführt werden konnte oder
  - der Kunde den Liefergegenstand für eigene gewerbliche Zwecke in Betrieb genommen hat.
- (6) Stellt sich bei der Abnahmeprüfung eine Vertragswidrigkeit des Liefergegenstandes heraus, sind wir zur unverzüglichen Beseitigung der Vertragswidrigkeit berechtigt und verpflichtet; im Übrigen finden die Regelungen in Ziff. IX Anwendung.

## VIII. Eigentumsvorbehalt und sonstige Sicherungen

- (1) Wir behalten uns bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher – auch der zukünftigen – Forderungen (einschließlich aller Nebenforderungen, wie z. B. Wechselkosten, Finanzierungskosten, Zinsen) aus der Geschäftsverbindung mit dem Kunden das Eigentum an den gelieferten Waren vor. Wurde mit dem Kunden eine Kontokorrentabrede vereinbart, besteht der Eigentumsvorbehalt bis zur vollständigen Begleichung des anerkannten Kontokorrentsaldos. Bei Entgegennahme eines Schecks oder Wechsels tritt Erfüllung erst ein, wenn der Scheck oder Wechsel eingelöst ist und wir über den Betrag ohne Regressrisiken verfügen können. Soweit mit dem Kunden Zahlung aufgrund des Scheck-Wechsel-Verfahrens vereinbart wurde, erstreckt sich der Eigentumsvorbehalt auch auf die Einlösung des von uns ausgestellten Wechsels durch den Kunden und erlischt nicht durch die Gutschrift des erhaltenen Schecks bei uns.
- (2) Der Kunde ist verpflichtet, die Vorbehaltsware pfleglich zu behandeln und uns bei Pfändung, Beschlagnahme, Beschädigung und Abhandenkommen unverzüglich zu unterrichten; eine Verletzung dieser Pflicht verschafft uns das Recht zum Rücktritt vom Vertrag. Der Kunde trägt alle Kosten, die insbesondere im Rahmen einer Drittwiderspruchsklage zur Aufhebung einer Pfändung und ggf. zu einer Wiederbeschaffung der Liefergegenstände aufgewendet werden müssen, soweit sie nicht von Dritten eingezogen werden können.
- (3) Der Kunde darf die Waren im ordnungsgemäßen und üblichen Geschäftsgang verarbeiten und veräußern, jedoch weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen.
- (4) Bei Zahlungsverzug oder wenn der Kunde sonstige wesentliche Vertragspflichten verletzt, sind wir zur einstweiligen Zurücknahme der Vorbehaltsware berechtigt. Die Ausübung des Zurücknahmerechts stellt keinen Rücktritt vom Vertrag dar.
- (5) Der Kunde tritt die aus dem Weiterverkauf bzw. der Weiterverarbeitung oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubter Handlung, Eigentumsverlust durch Verbindung des Liefergegenstandes mit einem Grundstück) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Kaufpreis-, Werklohn- oder sonstigen Forderungen (einschließlich des anerkannten Saldos aus einer Kontokorrentabrede bzw. im Falle einer Insolvenz des Geschäftspartners des Kunden den dann vorhandenen „kausalen Saldo“) in Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware bereits jetzt an uns ab; wir nehmen die Abtretung an. Wir ermächtigen den Kunden widerruflich, an uns abgetretene Forderungen für uns im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Auf unser Verlangen hat der Kunde in einem solchen Fall die zur Einziehung erforderlichen Angaben über die abgetretenen Forderungen zu machen, entsprechende Unterlagen zur Verfügung zu stellen und dem Schuldner die Abtretung anzuzeigen. Die Forderungsabtretung gemäß Satz 1 dient zur Sicherung aller Forderungen – auch der zukünftigen – aus der Geschäftsverbindung mit dem Kunden.
- (6) Übersteigt der realisierbare Wert der uns nach den vorgenannten Bestimmungen eingeräumten Sicherheiten unsere Forderungen gegen den Kunden nicht nur vorübergehend um mehr als 10 %, werden wir insoweit Sicherheiten nach eigener Wahl auf Verlangen des Kunden freigeben. Die vorstehend genannte Deckungsgrenze von 110 % erhöht sich, soweit wir bei der Verwertung des Sicherungsgutes mit Umsatzsteuer belastet werden, die durch eine umsatzsteuerliche Lieferung des Kunden an uns entsteht, um diesen Umsatzsteuerbetrag.

## IX. Gewährleistung, Mängelansprüche

- (1) Unsere Gewährleistung richtet sich nach den nachfolgenden Regelungen. Die Absätze 3, 7 und 9 der nachfolgenden Regelungen sind jedoch nicht anzuwenden, wenn unser Kunde (oder dessen Abnehmer oder ein weiterer Abnehmer) den neu hergestellten Liefergegenstand unverändert an einen Verbraucher verkauft, d.h. an eine natürliche Person, bei der dieser Kaufvertrag nicht ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden kann. In diesen Fällen gelten anstelle der genannten Absätze die gesetzlichen Regelungen.
- (2) Ist der Kauf für beide Teile Handelsgeschäft, so hat der Kunde Mängel jeglicher Art, soweit dies einem ordentlichen Geschäftsgang entspricht, unverzüglich schriftlich zu rügen – versteckte Mängel jedoch erst ab Entdeckung – ; ansonsten gilt die Ware als genehmigt.
- (3) Soweit die gelieferte Ware einen nicht unerheblichen Mangel aufweist, kann der Kunde als Nacherfüllung nach unserer Wahl entweder die Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder die Lieferung einer mangelfreien Sache (Ersatzlieferung) verlangen. Die Nacherfüllung beinhaltet weder den Ausbau der mangelhaften Sache noch den erneuten Einbau, wenn wir ursprünglich nicht zum Einbau verpflichtet waren. Die zum Zweck der Prüfung und Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten (nicht: Ausbau- und Einbaukosten) tragen wir, wenn tatsächlich ein Mangel vorliegt. Stellt sich jedoch ein Mangelbeseitigungsverlangen des Kunden als unberechtigt heraus, können wir die hieraus entstandenen Kosten vom Kunden ersetzt verlangen.

- (4) In dringenden Fällen, z.B. bei Gefährdung der Betriebssicherheit oder zur Abwehr unverhältnismäßiger Schäden, hat der Kunde das Recht, den Mangel selbst zu beseitigen und von uns Ersatz der hierzu objektiv erforderlichen Aufwendungen zu verlangen. Von einer derartigen Selbstvornahme sind wir unverzüglich, nach Möglichkeit vorher, zu benachrichtigen. Das Selbstvornahmerecht besteht nicht, wenn wir berechtigt wären, eine entsprechende Nacherfüllung nach den gesetzlichen Vorschriften zu verweigern.
- (5) Sind wir zur Nachbesserung/Ersatzlieferung nicht bereit oder nicht in der Lage, insbesondere verzögert sich diese über angemessene Fristen hinaus aus Gründen, die wir zu vertreten haben, oder schlägt in sonstiger Weise die Nachbesserung/Ersatzlieferung fehl, so ist der Kunde, sofern weitere Nacherfüllungsversuche für ihn unzumutbar sind, nach seiner Wahl berechtigt, von dem Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis zu mindern.
- (6) Keine Sachmängelansprüche entstehen bei ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung des Liefergegenstandes, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Kunden oder von uns nicht beauftragte Dritte, bei natürlicher Abnutzung (insbesondere von Verschleißteilen), fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung des Liefergegenstandes, unzureichenden Wartungsmaßnahmen, ungeeigneten Betriebsmitteln und Austauschwerkstoffen, mangelhaften Bauarbeiten, ungeeignetem Baugrund, chemischen, elektrochemischen, elektrischen oder elektronischen Einflüssen, sofern sie nicht auf unser Verschulden zurückzuführen sind. Dem Kunden ist bekannt, dass die volle Einsatzfähigkeit individuell konstruierter Anlagen erst nach Ablauf einer angemessenen Einlaufzeit erreicht wird.
- (7) Vorbehaltlich Satz 2 endet die Verjährungsfrist für Sachmängelansprüche sobald der Liefergegenstand 2.500 Betriebsstunden erreicht hat, spätestens jedoch nach einem Jahr. Bei einer von uns zu vertretenden Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit sowie in den Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit beträgt die Verjährungsfrist für Sachmängelansprüche zwei Jahre. Die Verjährungsfrist beginnt ab Ablieferung. Hat eine Abnahme zu erfolgen, beginnt die Verjährungsfrist mit Ablauf des Tages, an dem die Abnahmeprüfung durchgeführt wurde oder – wenn sie durch Verschulden des Kunden nicht durchgeführt wurde – hätte durchgeführt werden sollen, spätestens jedoch mit Ablauf des Tages, an dem der Kunde den Liefergegenstand für eigene gewerbliche Zwecke in Betrieb genommen hat.
- (8) Für Schäden wegen Mangelhaftigkeit des Liefergegenstandes haften wir nur in den in Ziff. X genannten Grenzen.
- (9) Soweit es sich bei dem mangelhaften Liefergegenstand um ein Fremderzeugnis handelt, sind wir berechtigt, unsere Sachmängelansprüche gegen unsere Vorlieferanten dem Kunden abzutreten und ihn auf deren (gerichtliche) Inanspruchnahme zu verweisen. Aus den Abs. 3 und 8 können wir erst dann in Anspruch genommen werden, wenn die Ansprüche gegen unsere Vorlieferanten trotz rechtzeitiger (gerichtlicher) Inanspruchnahme nicht durchsetzbar sind bzw. die Inanspruchnahme im Einzelfall unzumutbar ist.

#### **X. Haftungsbeschränkung**

- (1) Soweit sich aus diesen AVL einschließlich der nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haften wir bei einer Verletzung von vertraglichen und außervertraglichen Pflichten nach den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften. Unsere Haftung auf Schadensersatz – gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Unmöglichkeit, Verzug, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung – ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe dieser Ziff. X eingeschränkt.
- (2) Auf Schadensersatz haften wir – gleich aus welchem Rechtsgrund – bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei einfacher Fahrlässigkeit haften wir nur
  - a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,
  - b) für Schäden aus der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht.

Wesentliche Vertragspflichten sind solche Verpflichtungen, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf. Im Falle der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist unsere Haftung jedoch auf den Ersatz der vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.
- (3) Die Einschränkungen dieser Ziff. X gelten nicht, soweit wir einen Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen haben. Die Einschränkungen dieser Ziff. X gelten nicht für unsere Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
- (4) Soweit unsere Haftung aufgrund der vorstehenden Bestimmungen ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die Haftung unserer Organe, Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, gesetzlichen Vertreter und sonstigen Erfüllungsgehilfen.
- (5) Die Verjährung der Haftungsansprüche des Kunden gegenüber uns richtet sich nach Ziff. IX Abs. 7, soweit es nicht um Ansprüche aus unerlaubter Handlung oder nach dem Produkthaftungsgesetz geht.

#### **XI. Erfüllungsort, Gerichtsstand, anzuwendendes Recht, salvatorische Klausel**

- (1) Sofern nichts anderes vereinbart ist, ist Erfüllungsort D-33442 Herzebrock-Clarholz (Bundesrepublik Deutschland).
- (2) Für diese Verkaufs- und Lieferbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Kunden gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.
- (3) Soweit der Kunde Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist Gerichtsstand für sämtliche Rechte und Pflichten der Vertragsbeteiligten aus Geschäften jeder Art – auch für Wechsel- und Scheckstreitigkeiten – Herzebrock-Clarholz (Bundesrepublik Deutschland). Entsprechendes gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat, nach Vertragsabschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus dem Inland verlegt oder sein Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist. Wir sind jedoch auch berechtigt, den Kunden an dessen allgemeinem Gerichtsstand zu verklagen.
- (4) Sollte eine Bestimmung des Vertrages aus irgendeinem Grunde ganz oder teilweise unwirksam sein, so wird dadurch die Gültigkeit der übrigen Vereinbarungen nicht berührt. Sind im Vertrag aufgrund einer solchen nichtigen oder unwirksamen Bestimmung oder in diesen AVL Regelungslücken enthalten, gelten zur Ausfüllung dieser Lücken diejenigen rechtlich wirksamen Regelungen als vereinbart, welche die Vertragspartner nach den wirtschaftlichen Zielsetzungen des Vertrages und dem Zweck des Vertrages oder dieser AVL vereinbart hätten, wenn sie die Regelungslücke gekannt hätten.