

SÄ  
SägenGA  
GatterSS  
SeilsägenSP  
Schleif- und  
PoliermaschinenOB  
Oberflächen-  
bearbeitungs-  
maschinenBZ  
Bearbeitungs-  
zentrenSM  
Sonder-  
maschinen

## Sägezentrum Modell 598 WJ



**Bild 1:** Sägezentrum Modell 598 WJ, dahinter Beckeneinsätze



**Bild 2:** Detailansicht des Sägekopfes und der Wasserstrahl-einrichtung

### Konstruktiver Aufbau

Mit dem Sägezentrum Modell 598 WJ können Trennschnitte mit einer Diamanttrennscheibe 400 mm Ø und mit Hochdruckwasserstrahl ausgeführt werden. Dadurch besteht die Möglichkeit der Kombination von Geradschnitten mit Kurvenschnitten, der Ausführung sich berührender Schnitte und der Herstellung von Bohrungen und Intarsien. Eine Rohplatte kann ohne Vereinzelung der Werkstücke vollständig aufgearbeitet werden.

Die Maschinenbrücke verfährt auf einer Laufbahn mit einer Stahlunterkonstruktion. Auf der Festlagerseite sorgen Linearführungen mit Kugelumlauf-einheiten und auf der Loslagerseite wälzgelagerte nachstellbare Führungsrollen für einen spielfreien Lauf der ebenfalls als Schweißkonstruktion ausgeführten Brücke. Der Antrieb erfolgt durch einen Servomotor auf eine auswechselbare Zahnstange, der Gleichlauf mittels einer Gleichlaufwelle.

Für die Supportführung an der Brücke und den Vertikalvorschub sind ebenfalls Linearführungen mit Kugelumlauf-einheiten eingesetzt. Der Antrieb erfolgt mit Servomotoren, an der Brücke auf Zahnstange und beim Vertikalvorschub auf eine Kugelrollspindel wirkend. Alle Führungen sind durch Faltenbälge abgedeckt.

Der Sägesupport kann um 0 ... 360° gedreht und von 0 ... 45° geschwenkt werden. Dadurch sind auch Schich-

tenschrägschnitte bis max. 45° möglich.

Die komplette Wasserstrahl-einrichtung besteht aus dem Strahlkopf, Hochdruckpumpe, Abrasivmittel-Zuführung und Abrasivmittel-Dosiereinrichtung. Der Strahlkopf wird pneumatisch durch einen vertikalen Hub von 500 mm zum Einsatz gebracht. Die zum Strahlen notwendige Druckleitung wird über großzügige Radien in der Energiekette der Maschine mitgeführt.

Die Kombination von Trennarbeiten mit Diamanttrennscheibe und Wasserstrahl erfordert eine spezielle Werkstückablage. In eine kundenseitig hergestellte Betonwanne oder eine auf Wunsch mitgelieferte Stahlwanne werden ein oder mehrere Beckeneinsätze eingehängt. Diese tragen die wellenförmig angeordneten Verschleißteile mit Gummiauflage, in welche das Sägeblatt beim Sägen einschneidet. Zur Reinigung des Beckens wird der Beckeneinsatz entfernt. Bei Vorhandensein mehrerer

Beckeneinsätze, max. 12,00 m Gesamtlänge der Laufbahn, können mehrere Rohplatten hintereinander aufgelegt und bedienungslos abgearbeitet werden.

### Bedienung und Steuerung

Bevor die Rohplatte auf den Beckeneinsatz aufgelegt wird, wird eine Digitalaufnahme gemacht. Mit diesem Foto wird unter Berücksichtigung von Materialfehlern eine Schnitteinteilung und Schnittoptimierung am PC vorgenommen. Die Daten werden mittels DXF-Import an die Maschine übertragen.

### Bezugsadresse

Burkhardt GmbH  
Rathenaustraße 47  
95444 Bayreuth  
Tel.: 09 21/50 80  
Fax: 09 21/50 81 70  
E-Mail:  
info@burkhardt-bayreuth.de  
Internet:  
[www.burkhardt-bayreuth.de](http://www.burkhardt-bayreuth.de)

### WESENTLICHE TECHNISCHE DATEN:

Supportfahrt (x-Achse)	3 600 mm	1,5 kW	0,5 ... 16 m/min stufenlos
Brückenfahrt (y-Achse)	9 000 mm	1,5 kW	0 ... 18 m/min stufenlos
Höhenverstellung (z-Achse)	475 mm	1,26 kW	0 ... 5 m/min stufenlos
Höhenverstellung (z <sub>1</sub> -Achse)	500 mm	pneumatisch	
Supportschwenkung (A-Achse)	0 ... 45°	1,48 kW	5 s / 45°
Supportdrehung (C-Achse)	0 ... 360°	0,8 kW	5 s / 360°
Sägemotor	11,0 kW		
Hochdruckpumpe	22,0 kW		

**TS**  
Trennschleif-  
scheiben

**GB**  
Gattersäge-  
blätter

**SS**  
Sägeselle

**SPW**  
Schleif- und  
Polierwerkzeuge

**WOB**  
Werkzeuge  
für Oberflächen-  
bearbeitung

**WFW**  
Werkzeuge  
für Werkzeug-  
magazine

**SW**  
Sonder-  
werkzeuge

## 3D-Aufmaßsystem TheoCAD



**Bild 1: TheoCAD  
Aufmaß-Mess-  
technik**



**Bild 2: Der TheoCAD-Koffer  
für Aufmaßtechnik, Note-  
book und Zubehör kann  
auch optional mit den Koffer-  
Füßen als Tisch für das Note-  
book eingesetzt werden.**

### Messprinzip

Das von »c-techniken« in Dresden hergestellte 3D-Aufmaßsystem TheoCAD ist eine Kombination aus einer 3D-Aufmaß-Messtechnik auf Laserbasis und einer 3D-CAD-Aufmaß-Software für Windows Notebook oder PDA. Das grafische Aufmaß wird sofort in der TheoCAD-Software visualisiert. Die TheoCAD-Hardware erfasst 3D- oder wahlweise 2D-Messdaten.

### Messvorgang

Der Laserpointer ist an einem Bewegungsapparat angebracht, der manuell oder motorisch (A-Achse und C-Achse) über Fernbedienung den Laserstrahl zum Messpunkt dirigiert. Für die Stromversorgung der Aufmaßtechnik steht ein wieder aufladbarer Akku mit vier bis fünf Stunden Betriebsdauer zur Verfügung. Der Bewegungsapparat ist auf einem Stativ befestigt, dessen Füße wahlweise mit Gummischuhen oder Rastspitzen eingesetzt werden können. Das Stativ muss nicht ausgerichtet werden. Nach Anpeilung des Messpunkts mit dem Laserstrahl

wird dieser Messpunkt in Form eines Raumvektors (x, y, z) erfasst und durch eine Bluetooth-Antenne zum Notebook übertragen. Als Ergebnis steht eine 3D-CAD-Zeichnung zur Verfügung, die nach dem Aufmaß mit TheoCAD als DXF-Datei auch in andere CAD-Programme übertragen werden kann, um dort die Planung und Konstruktion durchzuführen. Durch die grafische Kontrolle (CAD) im TheoCAD kann stets geprüft werden, welche Konturen des Raumes noch nicht erfasst sind, da die Konturen dann noch nicht geschlossen sind. Weitere Informationen: [www.TheoCAD.de](http://www.TheoCAD.de)

### Einsatzgebiete

Bisher wurde TheoCAD vorrangig beim Aufmaß von Inneneinrichtun-

gen in der Holzverarbeitung, wie beispielsweise bei Deckenverkleidungen, Wandverkleidungen oder Treppen und Treppenstufen eingesetzt. Erste positive Erfahrungen in der Steinbearbeitung im Bereich der Produktion von Küchenarbeitsplatten, Bodenbelägen, Wandverkleidungen, Fassaden und Treppenanlagen liegen vor.

### Bezugsadresse

*Janssen Steintechnik  
Brandstücken 24  
22549 Hamburg  
Tel.: 0 40 / 82 27 97 50  
Fax: 0 40 / 82 27 97 51  
E-Mail:  
[info@janssen-steintechnik.de](mailto:info@janssen-steintechnik.de)  
Internet:  
[www.janssen-steintechnik.de](http://www.janssen-steintechnik.de)*

### TECHNISCHE DATEN:

Messbereich	0,30 ... 30,00 m
Messzeit	1,0 ... 4,0 s pro Messpunkt
Entfernungsgenauigkeit (Bosch DLE Connect)	± 2,0 mm
Winkelgenauigkeit	0,0045°
Betriebstemperatur	- 5° C ... + 50° C
Masse	3,8 kg