COMPETENCE

BURKHARDT + WEBER

SINCE 1888

EIN MARKENVERSPRECHEN

130 JAHRE

strong. precise. customized. digital.

BW – IHR GANZHEITLICHER TECHNOLOGIEPARTNER.

MCR 8000.

Obwohl BW für seine großen BAZ bekannt ist, konnte mit der MCR 8000 eine neue Messlatte gelegt werden. Mit 18 m Länge und 182 Tonnen Gesamtlast definitiv kein Leichtgewicht.
Die Kombination eines MCR-Bearbeitungszentrums mit einer gleitgeführten Verzahnungseinheit gekoppelt über eine lange X-Achse mit hydrostatisch gelagerter CNC-Rundachse ergibt ein völlig neues Bearbeitungskonzept für Zahnräder, insbesondere Zahnsegmente. Die Verzahnungsfräser bis Durchmesser 500 mm mit Modul 50 und die Werkstückpaletten können automatisch gewechselt werden. Das Gesamtkonzept garantiert durch Bearbeitung in einer Aufspannung höchste Genauigkeit und durch die stabile und schwingungsgedämpfte Achskonfiguration Verzahnungsqualitäten im Schleifbereich. Der Mehrwert ist dabei schnell ersichtlich: eine reduzierte Bearbeitungszeit durch hohe Automatisierung und geringere Umrüstkosten.

HANDWERKLICHE PERFEKTION.
Ultragenaue Bearbeitungszentren, die auf das µ genau arbeiten. Das ist maschinell nicht erreichbar – denn höchste Ebenheit und Parallelität der Führungsauflagen werden nur durch Handarbeit erreicht. Bei BW wird dies durch erfahrene Monteure wie Bernd Schuler ausgeführt, um kundenspezifische Bauteile bestmöglich einzupassen, einen optimalen Schmierfilm zu erhalten und thermischer Verformung vorzubeugen.

1888 Gründung durch Louis Burkhardt und Johannes Weber als Textil- und Werkzeugmaschinenfabrik.

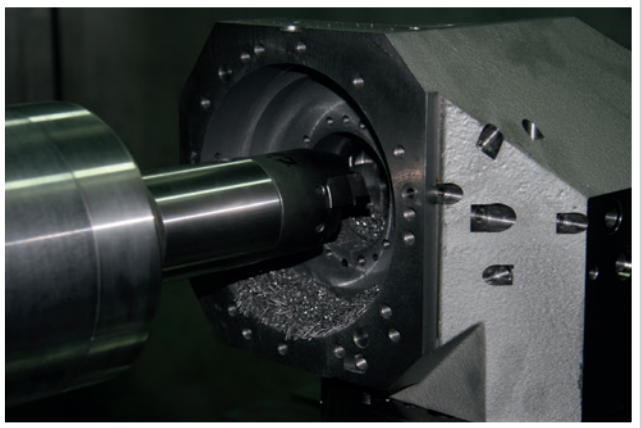
1908 Neubau im Nordwesten der Stadt Reutlingen auf dem heutigen Standort.

1923 Produktion von Reihenbohr-, Starrbohr-, Ständerbohr, Säulenbohr- und Gelenkspindelbohrmaschinen.

194

MCµ 900.

2012 lautete die Herausforderung wie folgt: Präzisionsbearbeitung kleiner 10 µ auch für kubische Großbauteile mit über vier Metern Länge.
„Bearbeitungszentren in Lehrenbohrwerksgenauigkeit" oder auch „Grenzbereich des Machbaren" könnte als Motto für dieses Projekt gelten! Angeregt durch die anspruchsvollen Anforderungen eines langjährigen Kunden hat BW eine BAZ-Baureihe in Lehrenbohrwerksgenauigkeit entwickelt. Fokus hierbei sind die Geradlinigkeit, die Rechtwinkligkeit und die Positioniergenauigkeit der Hauptachsen, die Präzisionsspindel mit exzellenten Rundlaufeigenschaften und die absolute Thermostabilität der gesamten Maschine. Die hohe Wechselgenauigkeit der Paletten auf dem CNC-Rundtisch garantiert die Integration in ein FMS und somit auch ein hauptzeitparalleles Rüsten der Werkstücke. Der Zeitaufwand beim Schaben betrug 250 bis 350 Stunden, denn echte Präzision ist bei BW über die Mechanik abbildbar.

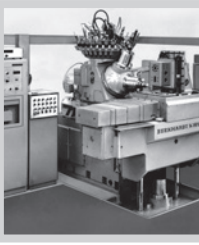


BW-MASCHINENPHILOSOPHIE.
Jens Vohrer hat sich dem Thema Qualitätskontrolle und Genauigkeit verschrieben, sein Credo dabei lautet: »Geometrische Präzision, anstatt elektronische Kompensation«.

47 Erster Großauftrag (nach Krieg und Wiederaufbau) durch die Manufacture d'Armes Paris.

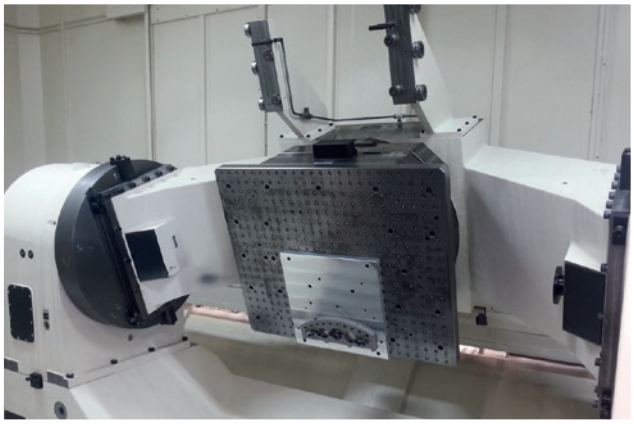
1951 Auslieferung der ersten großen Transferstraße.

1959 Vorstellung des weltweit ersten numerisch gesteuerten BAZ.



MCX – DREH-SCHWENK-TISCH.

Die MCX-Baureihe mit dem Zusatz TT (für Tilting Table) kann in den Baugrößen 800, 900, 1000 und 1200 mit einem Dreh-Schwenk-Tisch ausgerüstet werden. Damit ist eine 5-Achsbearbeitung in einem extrem weiten Schwenkwinkelbereich der A-Achse mit 165° und der kontinuierlichen B-Achse möglich. Somit werden alle notwendigen Raumlagen abgebildet.
Der Einsatz der horizontalen Frässpindel mit allen Optionen oder des HVC-Kopfes ist werkzeugseitig umsetzbar.
Der Dreh-Schwenk-Tisch ist BW-typisch extrem stabil, passend zur Gesamtmaschine ausgeführt – dadurch mit hoher erreichbarer Positioniergenauigkeit verfügbar und doch hochdynamisch in der Bewegung.
Die horizontale Spindelanordnung garantiert einen optimalen Spänefall. Auch der freie Zugang in den Arbeitsraum zur Inspektion des Werkstücks sowie der Werkzeuge bleibt erhalten.



DAS ERGEBNIS EINES HERVORRAGENDEN TEAMWORKS.
Von der Idee bis zur Umsetzung, das ist Ihr Mehrwert. Individuelle Maschinenlösungen mit zugehöriger Spanntechnik und Vorrichtungen, Automatisierungslösungen mit Leitrechneranbindung gepaart mit jahrzehntelanger Erfahrung im Sondermaschinenbau – dies funktioniert aufgrund der engen Zusammenarbeit bei BW bestens. Eine Tradition wird ganz besonders gepflegt: BURKHARDT+WEBER richtet sich nach Ihrer Aufgabe – nicht andersherum.

1984 Markteinführung der MC-Bearbeitungszentren mit Werkzeugmagazin in Regaltechnik.

2012 Übernahme durch die Indústrias Romi S. A., Brasilien, am 1. Februar 2012.

2018 **130 JAHRE** BURKHARDT+WEBER

HINTERGRUNDMAGAZIN FÜR MAXIMALE FLEXIBILITÄT.

Ein zentrales Werkzeugmagazin mit bis zu 3.000 Werkzeugen verbindet zwei Bearbeitungszentren des Typs MCX 1000 mit integrierten Werkzeugmagazinen mit nochmals bis zu 608 Werkzeugplätzen – eine nicht alltägliche Anwendung. Zur Bearbeitung hochkomplexer Automatikgetriebe und Spezialgetriebe für Industrieanlagen und Schiffe sind eine Vielzahl von Spezialwerkzeugen wie Winkelfräsköpfe, CNC-gesteuerte Plandrehköpfe, schwingungsgedämpfte Bohrstangen usw. notwendig. Die Gesamtanlage wird mit einer übergeordneten Verwaltungssoftware gesteuert, Visualisierungen der aktuellen Betriebszustände über Bedienpanels garantieren eine einfache Bedienung. Das Hintergrundmagazin ist aus einzelnen Modulen des Maschinenmagazins aufgebaut.
Das Projekt überzeugte vor allem auch durch die hohe Fertigungstiefe von BW.

MIT BEARBEITUNGSZENTREN VON BW SIND SIE BESTENS FÜR DAS IIOT-UMFELD GERÜSTET.

Smart Maintenance heißt der Ansatz von BW, um Sie noch effektiver unterstützen zu können, egal wo auf der Welt Sie sich befinden. Dazu wird bei BW nun auch Mixed Reality eingesetzt – eine Technologie mit der Ihre reale Umgebung um interaktive 3D-Objekte erweitert wird. Sie teilen was Sie sehen, und wir lösen das Problem gemeinsam.

SINCE 1888
130 JAHRE

Herausgeber:
BURKHARDT+WEBER
Fertigungssysteme GmbH
Burkhardt+Weber-Straße 57
72760 Reutlingen

Tel +49 7121 315-0
Fax +49 7121 315-104
info@burkhardt-weber.de
www.burkhardt-weber.de

Verantwortlich für den Inhalt:
BURKHARDT+WEBER

ROMI