

Die kompakte MCC im Showroom der Walter AG.

Maschinenbau

Optimale Ergänzung

Mit der Kundenanforderung der Walter AG im Gepäck konnte Burkhardt + Weber beweisen, dass "customized" nicht nur eine Worthülse ist. Denn mit der Konfiguration der MCC nun mit 5-Achs-Schwenkkopf wird der Baukasten des Reutlinger Traditionsunternehmens um eine weitere Option im Bereich der 5-Achs-Maschinen ergänzt.

ie Geschichte der MCC, der kompaktesten Baureihe bei Burkhardt + Werber, die sonst eher für die großen und ganz großen Maschinen besind, ist vergleichsweise Relation zur über 100-jährigen Firmenhistorie der in Tübingen ansässigen Walter AG. Dass die zwei Unternehmen schon langjährig zusammenarbeiten, ist allerdings kein neues Kapitel. Bei Turnkey-Projekten haben die beiden schwäbischen Unternehmen bereits Teamarbeit bewiesen, um eine optimale Werkzeugabstimmung für Kunde und Maschine zu finden.

"Wenn wir Expertenrat bei der Werkzeugauslegung brauchen, dann führt kein Weg an Walter vorbei ", so Michael Wiedmaier, Head of Competence Center Sales. "Und auch wenn es darum geht, Bearbeitungsprozesse einzufahren, stehen Walter-Experten eng mit unserem Technologieteam in Verbindung und sind auch in Reutlingen bei uns vor Ort. Kurz zusammengefasst, und nicht nur auf das Schwäbische bezogen: Man versteht sich", ergänzt er augenzwinkernd.

Nun hat die MCC ihr Zuhause im Technology Center von Walter gefunden. Die Walter AG nutzt das Technology Center insbesondere für die Optimierung und Entwicklung neuer Bearbeitungsprozesse direkt mit ihren Kunden. Es versteht sich von selbst, dass dort nur State-of-the-Art Technologie im Einsatz ist, um die Walter-Werkzeuge unter Maximallast an die Grenze der

Belastung zu bringen. "Das Technology Center ist für uns eine Innovationsumgebung und bietet auf 5000 Quadratmeter und vier Etagen eine Fabrik der Zukunft, die heute schon Wirklichkeit ist. Ausgestattet mit modernsten Bearbeitungs- und Kommunikationstechniken leben wir die Zukunft und haben digitale Transformation für uns wahr werden lassen. Denn die gesamte Prozesskette von der Planung bis zum fertigen Bauteil ist digitalisiert", verrät Albert Reichert, Manager des Technology Centers. Und auch als Ort des Wissens wird das imposante Gebäude genutzt, um Schulungen, Trainings und Workshops durchzuführen.



Die Walter AG nutzt das Technology Center insbesondere für die Optimierung und Entwicklung neuer Bearbeitungsprozesse direkt mit ihren Kunden.

"Wenn es darum geht Bearbeitungsprozesse einzufahren, stehen Walter-Experten zur Seite."

Michael Wiedmaier, Burkhardt + Weber



1 Von links nach rechts: Michael Wiedmaier, Head of Competence Center Sales BW;, Albert Reichert, Manager Technology Center Global Sales Process and Support Walter AG; Daniel Seidler, Technical Sales and Project BW.

2 Der Wärmeeintrag in den Schwenkkopf konnte reduziert werden, wodurch sich die Maschinengenauigkeit erhöht hat. Bilder: Burkhardt + Weber

Auch auf die Frage, warum bisher keine andere Burkhardt + Weber-Maschine im Showroom von Walter zu finden war, gibt es eine simple Antwort. Die kompakte MCC ist die erste Maschine, die vom Platzbedarf her in den Showroom passt und jetzt eine andere Schwerzerspanungsmaschine ersetzt. Umso erfreulicher, dass die kompakte MCC nun Heimat in Tübingen gefunden hat, und Burkhardt + Weber dort als deutschen traditionsreichen Maschinenhersteller aus der Nachbarschaft repräsentieren kann.

Für Burkhardt + Weber ein besonderes Herzstück der MCC 800 HVC - die neue Generation des Schwenkkopfs. Denn die bestehende HVC-Einheit musste an die neuen Platzbedingungen der MCC-Maschine angepasst werden. Im Gespräch mit BW-Konstrukteur Andreas Fasold-Schmid wird deutlich, was konstruktiv alles verändert werden musste und welchen Mehrwert das bietet. Auf die Frage. welches er als die disruptivste Änderung sieht, antwortet der langjährige BW-Konstrukteur: "Die gesamte Komponentengruppe Werkzeugspannung ist nun deutlich robuster und noch weniger fehleranfällig geworden. Ein Ansatzpunkt war die Drehdurchführung, denn die Anzahl der zu übertragenden Medien konnte reduziert werden, was wiederum die Fehleranfälligkeit minimiert. Außerdem wurde die Baugruppe topologisch optimiert, um ein Maximum an Maschinendynamik bei erhöhter Steifigkeit zu erreichen. Mit all diesen Punkten konnte der Wärmeeintrag in den Schwenkkopf reduziert werden, was im Umkehrschluss die Maschinengenauigkeit erhöht."

Auch die Änderung von einem Planetengetriebe zu einem selbst entwickelten, kompakten zweistufigen Getriebe von BW erwies sich als äußerst wirksam. Diese Änderung beinhaltet gleich mehrere positive Aspekte, wie eine signifikante Verbesserung der Dynamik und eine nachweisliche Minderung der Schallemission dank einer neuen Anordnung der Zahnräder. Dadurch wird das gesamte Getriebe deutlich anwendungsfreundlicher. Ebenso wurde das Schmierprinzip für die Lagerung und Verzahnung geändert und kann nun mit einer Minimalölschmierung betrieben werden.

MCC-Baureihe von Burkhardt + Weber

Die MCC-Baureihe ergänzt konsequent die Bearbeitungszentren von BW nach unten. Das kompakte BAZ der neuesten Baureihe beinhaltet alle für BW stehenden Merkmale wie Kraft, Genauigkeit, herausragende Steifigkeit und Verfügbarkeit.

Ob Horizontaleinheit mit Power-Getriebespindel, oder A-Achse für die 5-Achs-Performance: Große Tischlager und breite Führungsabstände in der X-, Y- und Z-Achse ergeben eine herausragende Maschinensteifigkeit. Drehmomentwerte im oberen Bereich machen die Maschine zum Arbeitstier.



Dass es sich bei der nächsten Generation des HVC-Kopfes um kein Spielzeug handelt, stellen die Leistungsdaten beeindruckend unter Beweis. Mit 56 kW Antriebsleistung, 2000 Nm Drehmoment, 8000 Umdrehung und einem Haltemoment von 6500 Nm im geklemmten Zustand und 2000 Nm Vorschubmoment im Lageregelkreis, punktet der Schwenkkopf in allen Disziplinen.

Auf einen Blick

Die MCC 800 HVC von Burkhardt + Weber ist jetzt mit einem 5-Achs-Schwenkkopf ausgestattet und steht nun auch im technology Center der Walter AG.



NEU 3ETECH+ Digitalanzeige & ES-Bore Feinbohr-Kurzklemmhalter





Holemaking Solutions for Today's Manufacturing