



Werkzeugschleifmaschine für Kreissägen mit integrierter Automation

Der Werkzeughersteller Alesa aus Seengen in der Schweiz stellt seit mehr als 80 Jahren Werkzeuge für die metallbearbeitende Industrie her. Mit dem Know-How aus dieser langjährigen Tradition wurde die Schleifmaschine Denta Combi 160 entwickelt. Sie dient dem Verzahnen und Anfasen von HSS- und Vollhartmetall-Kreissägen bis zu einem Durchmesser von 160mm.

Die EGS Automatisierungstechnik beliefert Alesa seit einigen Jahren mit Automationssystemen für die eigene Fertigung von Werkzeugen. Da es für die vorgenannte Aufgabe am Markt keine passende Maschine gab, entschloss man sich bei Alesa dazu eine eigene Maschine zu entwickeln und diese dann konsequenterweise auch am Markt anzubieten. Die neu entwickelte Maschine sollte von Anfang an mit einer integrierten Automation ausgerüstet und angeboten werden um den Kunden und Anwendern die bestmögliche Auslastung der Maschine zu gewährleisten. Aufgrund der guten Erfahrungen in der eigenen Fertigung wurde EGS mit der Entwicklung einer entsprechenden Automationslösung beauftragt.

Die Alesa Denta Combi 160 ist eine Werkzeugschleifmaschine für Kreissägen bis zu einem Durchmesser von 160mm. Sie zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass auch bei manlosem 24-Stunden Betrieb die Qualität und Ergebnisse gleichbleibend hoch sind. Zudem erlaubt die kompakte Bauart der Schleifmaschine bereits Kreissägen ab Durchmesser 40 mm automatisiert zu verzahnen.

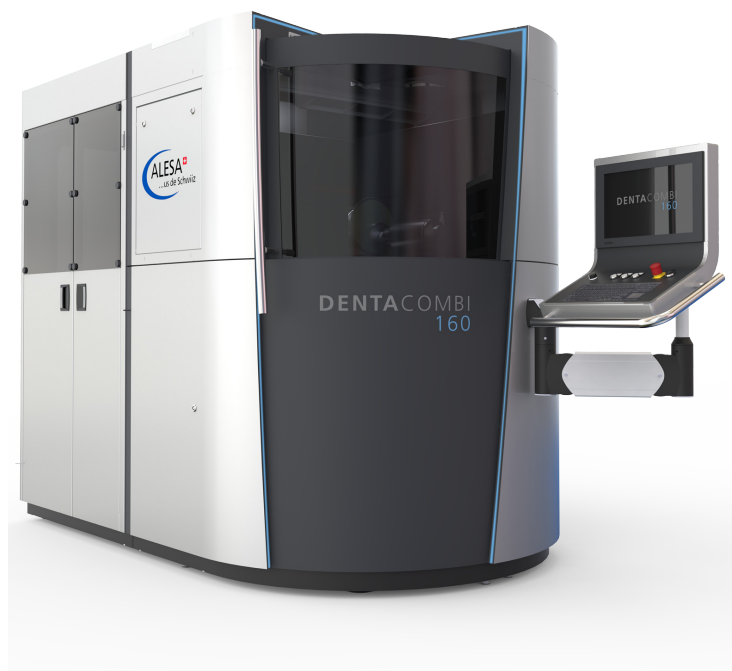
Um die Maschine bestmöglich auszulasten ist sie mit einer automatischen Be- und Entladung ausgerüstet. Die Handhabung der unbearbeiteten Rohlinge sowie der Fertigteile wird dabei von einem 6Achsen-Roboter von Yaskawa Motoman übernommen. Die ultrakompakte Automation ist in die Maschine integriert, der Kunde hat also keinerlei Probleme mit Schnittstellen zu befürchten.

Außerdem ist die Tür zum Bearbeitungsraum für den Bediener voll zugänglich, da der Roboter die Teile durch eine separate Schleuse be- und entlädt. Die Roh- und Fertigteile werden auf zwei Paletten in der Roboterzelle bevorratet. Während der Bearbeitung können jederzeit Fertigteile entnommen und neue Rohteile eingelegt werden. Mittels eines speziell entwickelten Greifwerkzeuges werden die Rohteile sicher vereinzelt und positionsgenau in die Spannvorrichtung der Maschine eingelegt. Der flexible und universelle Knickarm-Roboter erlaubt die einfache Umrüstung auf Werkstücke unterschiedlicher Durchmesser.



Die relativ lange Bearbeitungszeit der Werkstücke von 3 bis 5 Minuten stellt keine hohen Anforderungen an die Geschwindigkeit des Roboters und die Taktzeit der Automation. Die Automation dient in diesem Fall dem manlosen Betrieb der Maschine und vor allen Dingen der bestmöglichen Auslastung, da sichergestellt ist, dass direkt nach Bearbeitungsende das Fertigteil entnommen und ein neues Rohteil eingelegt wird und somit keine unproduktiven Wartezeiten entstehen.

Die geringen Abmessungen der Automation mit integrierter Steuerung tragen ihren Teil zum kompakten Gesamtsystem bei. Bei Alesa ist man vom Konzept überzeugt. Christoph Leimgruber, Geschäftsführer der Alesa AG: „Das Angebot und Know-How der Firma EGS Automatisierungstechnik hat uns in der Vergangenheit schon mehrmals überzeugt und so war es für uns klar, auch unsere eigene Schleifmaschine DENTA COMBI 160 mit einem System der EGS auszurüsten. Die Zusammenarbeit klappt bestens und es konnten wiederum all unsere Ideen umgesetzt werden.“



Text: Heiko Röhrig

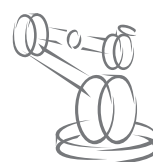
Kontakt Alesa AG:
Schulstrasse 11
CH-5707 Seengen
Tel +41 62 767 62 62
Fax +41 62 767 62 82
E-Mail: info@alesa.ch
www.alesa.ch

EGS Automatisierungstechnik GmbH

Raiffeisenstraße 2
D-78166 Donaueschingen

fon +49 (0) 771 185 90 80-0
fax +49 (0) 771 185 90 80-99

vertrieb@egsgmbh.de
www.egsgmbh.de



EGS
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK GMBH