

FORUM

SCHNEIDWERKZEUG- UND SCHLEIFTECHNIK

Ausgabe 2
Juli 2023



LASERBEARBEITUNG IN DER WERKZEUGTECHNIK

STARKE PARTNER SCHREIBEN
ERFOLGSGESCHICHTE

Aus- & Weiterbildung

Mit ausbildungsbegleitenden
Hilfen in die erste Reihe

Produkte

The Generation NEXT

Unternehmen

ANCA Tool of the Year 2023

UMFASSENDE AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN

Robotik von SCHNEEBERGER für die Präzisionsschleiftechnik.



Schneberger Corvus NGB mit externer Roboterzelle

Der Schleifmaschinenhersteller J.SCHNEEBERGER Maschinen AG entwickelt und baut hochpräzise und leistungsstarke 5-Achs-Maschinen. Vielfältiges Schneidwerkzeug und Präzisionskomponenten für den Turbinenbau über Hersteller von e-Mobilitäts-Planetengetrieben, Windkraft bis hin zur Medizintechnik – Hersteller aus unterschiedlichsten Branchen setzen auf die Zuverlässigkeit und Produktivität der Schweizer Schleifmaschinen.

Automatisierte 24/7-Maschinenbeladung steigert die Produktivität und Zuverlässigkeit erheblich. Bei vielen Anwendungen ist sie nicht mehr wegzudenken, selbst bei kleineren Stückzahlen und längeren Hauptzeiten ist der Trend eindeutig. Wo der Schleifprozess bis ins letzte ausgereizt wird und nur noch durch die physikalischen

Randbedingungen begrenzt ist, rücken die Nebenzeiten immer stärker in den Fokus. Während die Maschine schleift, kann der Roboter zusammen mit Peripheriegeräten sinnvolle Arbeit erledigen. Die totale Taktzeit wird dadurch minimiert und die Ausbringung und die Wirtschaftlichkeit optimiert.

Mit kompromissloser State-of-the-Art-Technologie ist das Schweizer Unternehmen bei kundenspezifischen Automatisierungslösungen am Zahn der Zeit. Vom kleinen Scara-Roboter für Schaftwerkzeuge und einer Wechselzeit von acht Sekunden bis hin zum Schwerlast-Roboter mit bis zu 35 kg Traglast und imposanter Roboterarena – für beinahe jede Anwendung bietet SCHNEEBERGER mit seinem Automationsportfolio eine passende Lösung. Das Feintuning erledigt das hauseigene

Engineering. Die Roboter werden mit anwendungsspezifischen Spezialgreifern ausgestattet. Werkstückspezifische Paletten runden die Automationskonzepte von SCHNEEBERGER ab.

Die Flexibilität des 6-Achs-Knickarm-Roboters von FANUC setzt auch im Bereich Nebenwirkungen mit Mehrwert kaum Grenzen. So kann beispielsweise durch das automatische Auslesen eines Data-Matrix-Codes auf dem Werkzeugrohling das passende Schleifprogramm in der hauseigenen CAD/CAM-Software Qg1 bestimmt und gestartet werden. Dies optimiert zum einen die Nebenzeit und zum anderen die Prozesssicherheit.

Das integrierbare Vision-System erkennt die Lage und Position von Rohlingen, insbesondere sinnvoll bei der Produktion von Wendeplatten. Für entsprechende Anwendungen können die Rohlinge in universellen Trays zugeführt werden, ein aufwendiges lagebestimmtes Palettieren entfällt.

Zur Prozesssicherheit trägt auch eine mögliche Kontrollmessung nach der Schleifbearbeitung in der Roboterzelle bei. Bei Gutbefund wird das Werkzeug oder das Werkstück zurück in die Palette gelegt. Ist das Bauteil außerhalb der Toleranz kann es über ein n.i.O.-Fach ausgeschleust werden. Die Messwerte werden an die Schleifsoftware zurückgemeldet, welche dann für das folgende Werkzeug Korrekturmaßnahmen einleitet.



Darüber hinaus sind weitere Operationen nach der Schleifbearbeitung integrierbar. Hierzu zählt die Verrundung der Schneidkanten durch Bürsten oder die automatische Reinigung der geschliffenen Werkzeuge mit Druckluft oder Ultraschallbad.

Auch im Bereich hochwertiger Laserbeschriftung lässt SCHNEEBERGER keine Wünsche offen. Ob Artikelnummern, Mar-



Schneeburger Aries NGP

ken-Logos, Data Matrix-, QR- oder Bar-Codes, Laserbeschriftung leichtgemacht und parallel zur Hauptzeit.

Sämtliche Automationskomponenten und somit der spätere Fertigungsprozess werden im Herstellerwerk optimiert, bei Bedarf auch zusammen mit den Ingenieuren des Kunden. Eine vollautomatisierte Maschine aus einer Hand, vom Kunden als Ganzes für gut befunden und abgenommen, ist die verlässlichste Lösung.

Vom Rohling zum fertigen Werkzeug inklusive Laserbeschriftung – alles aus einer Hand mit den Werkzeugschleifmaschinen und der Automatisierung von SCHNEEBERGER. ■

Flüssigkeitsaufbereitung als Zentralanlage

Ob Klein- oder Grossanlagen, ob Einzelversorgung oder Aufbereitung für eine komplette Produktion.
Ob Hartmetall, Stahl, Keramik oder Glas.

Turbo-Separator ist immer der richtige Partner für die Aufbereitung von Kühlschmierstoffen. Wir lösen die Probleme mit Effizienz, Funktion und Design.



Für weiterführende Informationen zögern sie nicht uns zu kontaktieren oder besuchen sie unsere Webseite.



TURBO-SEPARATOR AG

CH-9630 WATTWIL
+41 71 987 70 20
INFO@TURBO-SEPARATOR.CH
WWW.TURBO-SEPARATOR.CH

TURBO-HKS GMBH

DE-78244 GOTTMADINGEN
+49 7731 8801 0
INFO@TURBO-HKS.COM
WWW.TURBO-HKS.COM

TURBO-FILTRATION SCI.&TECH.

CN-201802 SHANGHAI
+86 21 3616 0508
INFO@TURBO-FILTRATION.COM.CN
WWW.TURBO-FILTRATION.COM.CN