

RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH
 Richard-Wagner-Str. 4-10
 71065 Sindelfingen · Germany
 +49-7031-863-0
 www.RAS-online.de

Biegen von Gehäusen für die Telekommunikation



"Diese beiden Maschinen biegen einen Großteil der Komponenten für unsere Metallgehäuse. Wir bieten eine breite Palette an kundenspezifischen Elektro- und Telekommunikationsgehäusen, Schalttafeln und viele weitere Teile, die wir mit diesen Maschinen fertigen. Beide Maschinen sind großartige Lösungen für unsere Fertigungsansprüche." sagt Werkleiter Tim Spencer und erklärt, wie die RAS-Maschinen

Diversified Control Inc. aus dem US-Bundesstaat New York fertigt kundenspezifische Gehäuse für die Telekommunikationsbranche, die einen sehr hohen Anspruch in Bezug auf Sicherheitsaspekte haben. Ziel ist es, für den Kunden der erste und einzige Ansprechpartner zu sein, wenn es um Sicherheitsfragen und spezielle Anforderungen bei der Gestaltung der Gehäuse geht. RAS-Biegezentren haben die Produktivität, Qualität und Konstruktionsflexibilität auf ein neues Niveau angehoben.

Diversified Control beliefert die Branche mit kompletten Baureihen an wetterfesten Standard-schränken und kundenspezifischen Metallgehäusen. Um den wachsenden Anforderungen in der Metallbearbeitung gerecht zu werden, kaufte Diversified Control im August 1998 das erste Multi-bend-Center RAS 79.22 und rüstete im Dezember 2016 auf das Nachfolgemodell um. Seit Oktober 2016 ergänzt eine zweite automatische Biegemaschine, das RAS MiniBendCenter die Biegemöglichkeiten im Kleinteilbereich.



eingesetzt werden.

Verkürzte Produktionszeiten

Vor der Umstellung auf die RAS-Biegemaschinen verwendete Diversified Control manuelle Abkantpressen. Mit den Pressen wurde es immer schwieriger, die Produktionsziele zu erreichen. "Unsere Mitarbeiter sollten auf mehreren Abkantpressen identische Teile produzieren ... mit leider nicht immer identischem Ergebnis", beschreibt Spencer die frühere Situation. Er fügt hinzu, dass bei Abkantpressen immer ein latentes Verletzungsrisiko für den Bediener besteht, die Pressen mehr Personal erfordern und sie bei weitem nicht so effizient sind.



Die RAS-Biegeanlagen ermöglichen es Diversified Control, Paneele mit einer viel höheren Geschwindigkeit und Genauigkeit zu formen. "Es gibt Biegegeometrien, die insbesondere beim auf dem Multi-bend-Center sehr viel einfacher hergestellt werden können als auf einer manuellen Abkantpresse", erklärt Spencer und bestätigt, dass die Maschine dem Unternehmen den Zugang zu einem ganz neuen Teilespektrum mit höherer Komplexität eröffnet hat.

Diversified Control konnte seine Produktivität mit Hilfe der beiden RAS-Maschinen signifikant steigern. Der maschinelle Durchsatz ist deutlich höher und konstanter als der Ausstoß auf manuell bedienten Maschinen. Das MiniBendCenter kann ohne Bediener weiterarbeiten, wenn abends die Lichter aus-geschaltet und die Fabrikhallen abgeschlossen sind. "Somit können wir das Biegezentrum 24 Stunden am Tag nutzen", sagt Spencer.



Bei einigen Produkten können die RAS-Biegezellen die zehnfache Menge produzieren, die ein Bediener in der gleichen Zeit bearbeitet kann. Laut Spencer helfen die Maschinen dabei, kleine Fertigungslose zu verarbeiten, da sie sich in sehr kurzer Zeit selbst umrüsten. "Beide Maschinen verfügen über automatische Werkzeugwechsler. Sobald das Programm geladen ist, werden die Werkzeuge für den entsprechenden Auftrag präzise auf die benötigten Positionen gewechselt", fügt er hinzu.



Das Multibend-Center verfügt über mehrere automatische Beladeoptionen. Das MiniBendCenter verfügt im Beladebereich über einen Roboter, mit dem Platinen mehrerer Jobs der Maschine zugeführt werden können. Man kann unterschiedliche Platinen für unterschiedliche Jobs auf einer Palette bereitstellen oder auf jede Palette einen Auftrag legen. Die Programmierung steuert den Durchlauf der Paletten mit gestanzten oder gelaserten Teilen und den Wechsel von einem Job zum nächsten Programm. Damit wird ein Eingreifen eines Bedieners erst erforderlich, wenn alle vorbereiteten Aufträge abgearbeitet sind. Sowohl

das Multibend-Center als auch das MiniBendCenter sind servo-elektrisch angetrieben, was sich in einer hohen Zuverlässigkeit und Genauigkeit widerspiegelt.

Mangel an Fachkräften

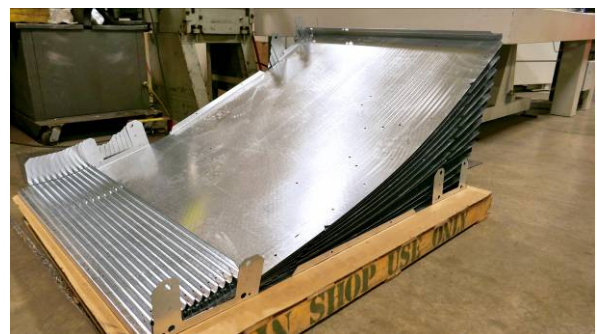
In der metallverarbeitenden Industrie gibt es einen erheblichen Mangel an geschulten Bedienern von Abkantpressen. "In den letzten Jahren wurde es zusehends schwerer, Fachpersonal zu finden. Erfahrene Blechspezialisten bevorzugen meist Positionen, bei denen sie sauber bleiben, keine ermüdenden Tätigkeiten ausüben und sie sich nicht mit herausfordernden Aufgaben auseinandersetzen müssen", erklärt Spencer.



Diversified Control war eines der ersten Unternehmen, das Automatisierung in der Metallverarbeitung einführte. Durch den Einsatz der beiden RAS-Maschinen benötigte man deutlich weniger qualifizierte Mitarbeiter für die manuellen Abkantpressen. Das Unternehmen war schon immer ein Vorreiter bei Investitionen in die Automatisierung und hat dieser Philosophie folgend, kürzlich Roboter zur Automatisierung seiner Pulverbeschichtungslinie erworben.

Design und Qualität

Die Designer von Diversified Control sind sehr innovativ und beschäftigen sich gerne mit kniffligen Aufgaben. "Mit den RAS-Maschinen konnte das Unternehmen herausfordernde Aufgaben angehen, da es von Seiten der Maschine nahezu keine Limits bezüglich Gestaltungsfreiheit gibt", sagt Spencer.





Unter Qualitätsgesichtspunkten sind die RAS-Maschinen äußerst zuverlässig und wiederholgenau. Sie benötigen auch keinen Kontrolleur, der ständig die Produktqualität überprüft. "Beide Maschinen überprüfen beim Beladen jeder Platine, ob sie der Biegezelle richtig zugeführt wird", sagt Spencer und ergänzt, dass es für ihn auch nach Jahren immer wieder verblüffend ist, mit welcher Präzision und Konstanz die beiden Maschinen biegen.

"Wir haben seit 22 Jahren eine hervorragende Beziehung zu RAS. Sie waren in jeder Hinsicht immer äußerst hilfreich. Ein erstklassiges Team!"

Tim Spencer

Werkleiter, Diversified Control Inc.

Diversified Control, Inc.

3333 California Rd
Orchard Park, NY 14127
USA

www.divcon.net