



VERDIENEN SIE WIEDER GELD

Und Zwar So Wie Sie Es Gewohnt Sind!

By Maurizio Porta

SCHLECHTE NACHRICHTEN FÜR DIE PRODUKTIONSWELT: EINE KRISE KOMMT!



Die Fakten liegen auf der Hand. Trotz einiger positiver Anzeichen kommt es in der Welt der Produktion zu einer Krise, die sich auf produzierende Unternehmen auswirken wird.

Was wird passieren? Ich bin mir sicher, dass Sie sich das vorstellen können.

Die Anzahl der produzierenden Betriebe wird deutlich zurück gehen.

Aber noch ist es nicht zu spät, noch kann man das Ruder herum reißen und zu den Gewinnern gehören.

Wie?

Durch die Einführung der FLEXIBLEN PRODUKTIONSMETHODE!

Und Sie können es noch schaffen bevor es zu spät ist!

Bei einer weiteren Krise oder Verlangsamung gibt es zwei Möglichkeiten wie Unternehmer reagieren können: angreifen oder weglaufen!

Die Krise ist wie eine große Welle. Es ist Sache des Unternehmers, zu entscheiden, ob er warten will und das Ertrinken riskieren, oder die Welle auszunutzen und sie reiten und allen anderen voraus zu sein und einen Vorteil daraus ziehen!

Wie ich oben erwähnt habe, können Sie angreifen oder fliehen.

Wenn Sie sich für die zweite Option entscheiden, wie es die natürlichen Instinkte bevorzugen, indem Sie Investitionen kürzen und hoffen, zu überleben, dann habe ich nicht viel zu sagen. Die Daten sprechen sich

jedoch nicht für diese Option aus. Sich auf Kürzungen und das Warten zu verlassen, ist oft der Todesstoß.

Wenn Sie Glück haben und zu einem kleinen Prozentsatz von Unternehmen gehören, die über Wasser bleiben, kann der Neustart oft ohnehin nicht durchgeführt werden, da Sie zu viel eingespart haben und möglicherweise die Vermögenswerte während des Wartens aufgebraucht wurden und Sie nicht genug investieren können um das Unvermeidliche zu verlängern.

Nun illustriere ich, wie die Unternehmen in Ihrer Branche die Welle der Krise von 2008 und heute "angegriffen" haben. Nach zehn Jahren sind sie nicht nur im Geschäft, sondern sie sind weit vor denen, die sich damals entschieden haben, "wegzulaufen" und heute kaum noch überleben oder nicht mehr existieren.

ERSTER WEG: BENUTZER VON TRANSFERANLAGEN

Im Jahr 2008 begann die Krise nicht nur den Markt, sondern ihr Geschäftsmodell anzugreifen, bei dem nur Transfermaschinen mit hoher Produktion eingesetzt wurden, um die niedrigste Zykluszeit und damit die niedrigsten Stückkosten im Vergleich zu ihren Wettbewerbern zu erzielen. Die Stücke auf Lager legen und ihr Produkt an möglichst viele Menschen / Länder verkaufen.

Dieses Geschäftsmodell von "Henry Ford" hat jahrzehntelang funktioniert und viele Unternehmen befeuert, die große Marktanteile erobern konnten. Das hat bis 2008 funktioniert. In wenigen Monaten brach diese Art der Geschäftstätigkeit aber zusammen. Die damit einhergehende wirtschaftliche Abschwächung in Verbindung mit der Expansion der asiatischen Länder mit ihren niedrigen Arbeitskosten und dem Wunsch, sich zu entwickeln, verbunden mit einer Politik der chinesischen Regierung, nicht mit Waffen, sondern mit Produkten einzudringen, hat dazu geführt, dass in kurzer Zeit alle unsere Produktionssysteme nicht mehr wettbewerbsfähig waren, sondern zusammen brachen wie eine Sandburg.

Dies war die Situation 2008/2009 und den folgenden Jahren. Glücklicherweise hatte eine Gruppe von Unternehmern, obwohl sie einander nicht kannten, etwas gemeinsam: Der Wunsch, ANZUREIFEN und nicht wegzulaufen und sie gaben nicht auf.

Ich erinnere mich gut an diese dunklen Zeiten. Zu dieser Zeit war das einzige, was ich tun konnte, zuzuhören und zu versuchen, "den Moment zu knacken", was



einfach bedeutet, eine Lösung für die neue Situation zu finden, die die Krise geschaffen hat.

Vieles Zuhören und noch mehr Besprechungen mit einer Vielzahl von Unternehmern bildeten sich nach und nach gemeinsame Probleme heraus. Das Management von kleinen / mittleren Losen und weil fast alle Kunden sich darüber beklagten, dass die großen Lose systematisch an die asiatische Konkurrenz verloren gingen. Die Nachfrage nach kleinen / mittleren Losen blieb jedoch unbestritten, da sie für die asiatische Konkurrenz zu problematisch waren.

Eine weitere sehr wichtige Tatsache war, dass kein Kunde riskieren wollte, auf Lager zu produzieren, dies bindet viel Kapital, begrenzt die Liquidität und steigert das Vertriebsrisiko.

Auf dieser Basis wurde die FLEXIBLE PRODUCTIONS METHODE geboren, eine Methode, die darauf abzielt, NUR DIE VERKAUFTE MENGE OHNE LAGER MIT MEHR GEWINN zu produzieren.

Die Grundlage für diese Methode ist LEAN MANUFACTURING, auch bekannt als TOYOTA WAY oder TOYOTA METHOD. Dieses Konzept wird auf eine Vielzahl von Unternehmen, Banken und Händler angewendet. Kurz gesagt, es ist ein Weg, um Ihr Geschäft effizient und effektiv zu gestalten, indem Sie Verschwendung vermeiden und Aktivitäten optimieren, die Ihrem Produktionsprozess einen echten Wert verleihen.

Die FLEXIBLE PRODUKTIONSMETHODE ist für diese Arbeitsweise nützlich, konzentriert sich jedoch NUR und AUSSCHLIESSLICH auf Anwender von Werkzeugmaschinen.

Aus dieser Methode heraus wurde der MULTICENTER geboren, eine Maschine, die dafür entwickelt wurde, die Methode auf eine einfache und schnelle Weise anzuwenden.

Ich persönlich bin überzeugt, dass es die ERSTE MASCHINE IN DER WELT ist, die für eine bestimmte Arbeitsmethode konzipiert wurde, mit anderen Worten, sie wurde unter Berücksichtigung der Geschäftsorganisation und des anzuwendenden Geschäftsmodells entworfen.

Vor - und sogar heute - in der Welt der Produktion war das Gegenteil der Fall: Sie entscheiden sich für das Geschäftsmodell und suchen dann, welche Werkzeugmaschine sich diesem Modell nähern kann, und passen vorhandene Maschinen an, die NICHT für

dieses spezifische Geschäftsmodell ausgelegt sind!!

Deshalb "PREDIGE" ich dieses Geschäftsmodell so! In der Tat ist mein Hauptprodukt das Geschäftsmodell, das in dem 2015 veröffentlichten Buch "FLEXIBLE PRODUCTION" vertreten ist, das bereits mit über 12.000 Exemplare verbreitet und in 9 Sprachen übersetzt wurde.

Heute steht den Unternehmern und Benutzern von Transfermaschinen, die angreifen wollen und nicht vor der bevorstehenden Krise fliehen wollen, eine METHODE zur Verfügung, die implementiert werden kann, um sich der nächsten Krise zu stellen!

*"Der Cashflow Ihres Unternehmens ist
direkt proportional zur
Wirksamkeit Ihrer Produktion"*
(Maurizio Porta)

ZWEITER WEG: BENUTZER VON SEHR VIELEN BEARBEITUNGSZENTREN

Die FLEXIBLE PRODUKTIONSMETHODE ist ein sehr effektiver Weg für Benutzer von ganzen Batterien an Bearbeitungszentren.

Dank des Potentials, das diese Methode darstellt, können flexible Maschinen in der Produktionswelt das Personal wirtschaftlicher verteilen, den Energiebedarf drastisch reduzieren, die Werkzeuge und Aufnahmen vereinfachen und folglich die Stückkosten senken und die Produktionsprozesse unter Kontrolle halten. Zusätzlich wird der Platzbedarf reduziert und die Kosten für die Automatisierung überschaubarer gehalten.

Dies sind nur einige Vorteile, wenn Sie diese Strategie im Vergleich zu den üblichen Bearbeitungszentren anwenden. Tatsächlich zielt die Methodik auf die Transformation Ihrer fixen Kosten in das EBITDA (Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Amortisation). Die Bilanz ist ein Indikator für die Rentabilität, der die Erträge eines Unternehmens nur auf der Grundlage seiner operativen Führung hervorhebt.

Das EBITDA ist für Finanzanalysten wichtiger als der Gewinn, da es uns ermöglicht, klar zu erkennen, ob das Unternehmen durch operatives Management Gewinn generieren kann. Die FLEXIBLE PRODUCTIONS METHODE zielt darauf ab, das operative Management Ihres Unternehmens zu verbessern!

Wenn Sie sich näher mit dem Thema "Flexible Production" beschäftigen möchten, erhalten Sie mein Buch FLEXIBLE PRODUCTION unter:

www.buch-ueber-flexible-produktion.de



Eine andere Art von Bearbeitungszentrum

Wenn ein horizontales Bearbeitungszentrum gut ist, sollten drei noch besser sein, oder? Das ist die Idee hinter dem Multicenter-Konzept des italienischen Maschinenbauers Porta Solutions. Es vereint die Produktionskapazitäten der Rotationstransfertechnologie mit der Flexibilität eines Bearbeitungszentrums auf einer Plattform.

By Chris Koepfer

Jeder, der in der metallverarbeitenden Fertigung tätig ist, ist sich dessen bewusst, dass der Kampf zwischen orientierter Zerspanungstechnologie und flexibler Zerspanungstechnologie weiterhin in Maschinenfabriken auf der ganzen Welt ausgetragen wird. Die Kundenforderung nach hoher Vielfalt und geringen Losgrößen ist unverkennbar und höchstwahrscheinlich nicht aufzuhalten. Es scheint alle Aspekte von Bearbeitungsvorgängen zu durchdringen. Diese allgemeinen Begriffe - hohe Varianz, geringe Mengen - sind relativ. Für eine Formwerkstatt zum Beispiel kann eine Menge von fünf als „hohes Volumen“ betrachtet werden. Bei einem Tier-Two-Zulieferer kann ein hohes Volumen ab 500.000 Stück oder mehr betrachtet werden. Und relativ gesehen hat der Tier-Two-Lieferant mit 500.000 Stück möglicherweise seine Produktion von vorherigen 1.000.000 Stück aufgrund der gesamten Fertigungstrends der letzten Jahrzehnte angepasst. Heute könnte das gleiche „hohe Volumen“ eher 5.000 Stück betragen.

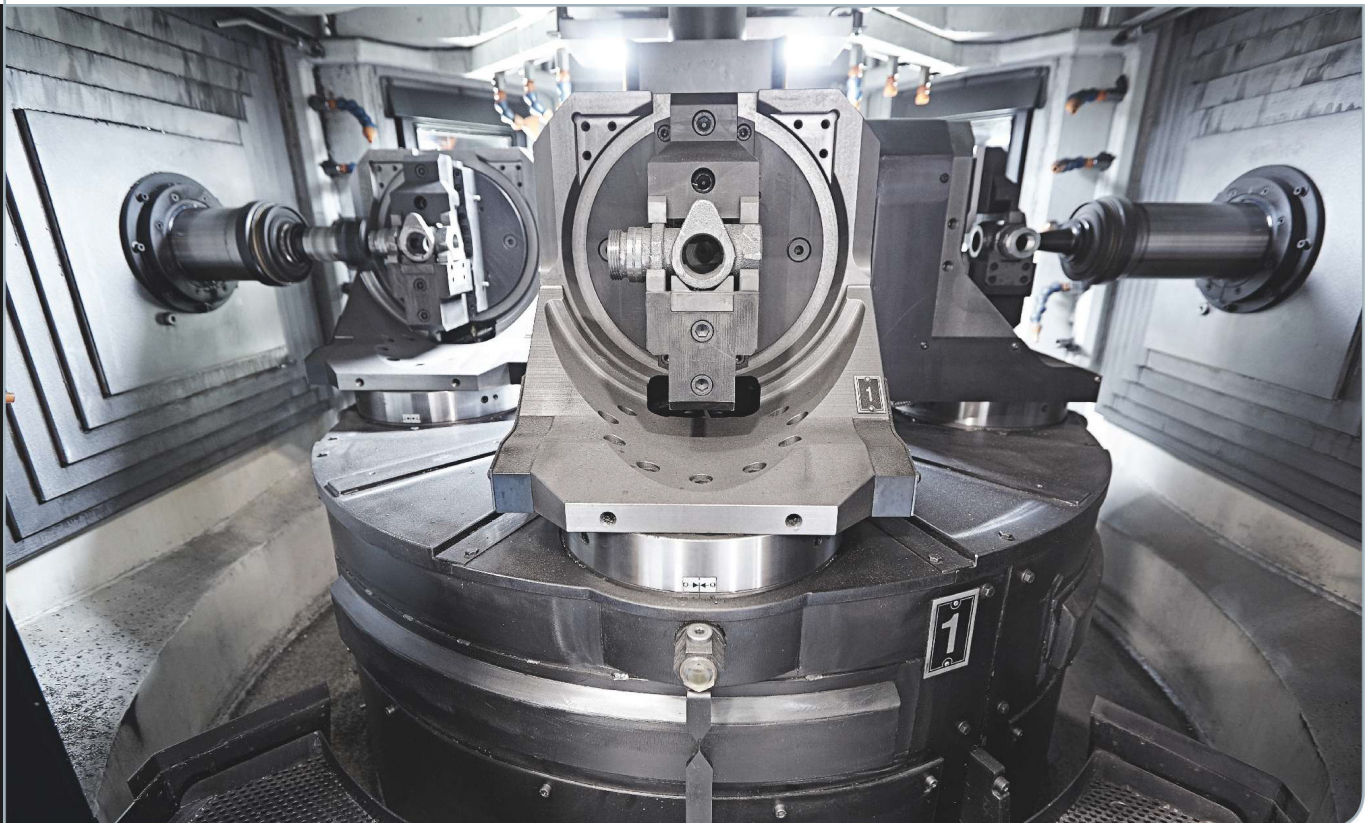
Das Porta Multicenter wurde entwickelt, um die Produktionslücke zwischen hoher Teilevielfalt- und Low-Volume-Produktion und High-Volume-Produktion zu schließen.

Das Konzept des Multicenters sieht die Verwendung von drei horizontalen Bearbeitungsmodulen auf einer einzigen Plattform vor, die von einem Drehtisch gespeist werden. Es kombiniert die Produktionseffizienz der Rundtaktbearbeitung mit der Flexibilität von CNC-HMCs.

Bei der Suche nach Investitionsgütern, die es einem Unternehmen ermöglichen, seine Produktion entsprechend den heutigen Fertigungsanforderungen zu optimieren, stehen viele Werkzeugmaschinenkonfigurationen zur Auswahl. Eine dieser Konstruktionen heißt Multicenter und wurde entwickelt, um eine Brücke zwischen flexiblen Produktionsanlagen und speziellen Bearbeitungsfähigkeiten für hohe Stückzahlen zu bilden.

Morphing Rotary Transfer

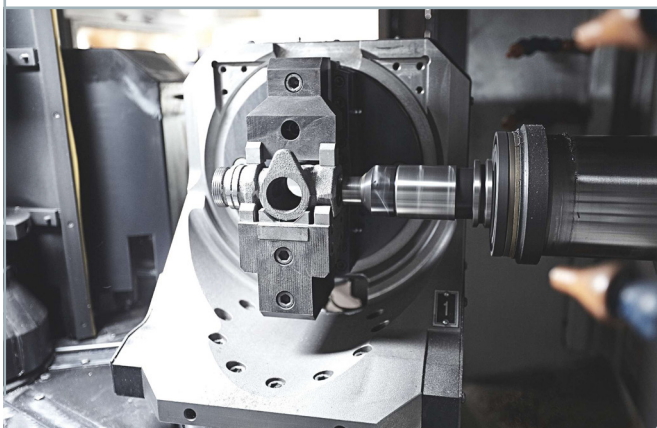
Um mehr über das Konzept des Multicenters zu erfahren, habe ich mit Maurizio Porta, Inhaber von Porta Solutions in der zweiten Generation, mit Sitz in Brescia, Italien, gesprochen. Der nordamerikanische Sitz des Unternehmens befindet sich in Newington, Connecticut. Die Firma Porta wurde 1958 von seinem Vater Oscar gegründet und begann mit dem Bau von Spezialwerkzeugmaschinen für verschiedene Anwendungen. Sie veränderte die Anforderungen der Produktion gegenüber den flexiblen Marktwünschen. „Ursprünglich haben wir Rundtaktmaschinen hergestellt“, sagt Porta. „Diese Maschinen spiegelten eine Zeit wider, als eine Maschine zur Herstellung eines Teils gebaut wurde. Das Teil war König, und die Entwicklung spezieller Werkzeuge zur Optimierung der Produktion war der Name des Spiels.“ Traditionell würde ein Unternehmen in der Rotationstransfertechnologie einen Job bekommen und dann ein Produktionssystem um das Teil herum entwerfen. Einige Jobs laufen möglicherweise jahrelang nahezu unverändert. Da sich die Produktlebenszyklen verkürzt haben, sind



Produktionsmaschinen für viele Anwendungen kostengünstiger geworden, vor allem deshalb, weil das Nachrüsten für eine neue Arbeit schwierig, teuer und in der Regel nicht den Aufwand wert ist. Im Jahr 2005 stellte Porta seine Lösung für die spezialisierte Maschine gegenüber einer flexiblen Maschine in Form des Multicenters vor. Es wurde daran gedacht, die dedizierte Bearbeitungstechnologie, die für ein bestimmtes Teil entwickelt wurde, mit einer Plattform für Bearbeitungszentren zu verbinden, die bei geändertem Teilegeometrien leicht umgerüstet werden konnte. Die auf einem Karussell mit vier Stationen zentrierte Maschine verfügt in ihrer beliebtesten Konfiguration über drei HMC-Module. Die vierte Station auf dem Arbeitstisch ist eine Be- / Entladestation, die bemannt oder automatisiert werden kann. Jedes der HMC-Module kann an jeder Station drei- oder vierachsig bearbeitet werden. Die Bearbeitungszentrum-Module arbeiten schrittweise, werden jedoch unabhängig voneinander gesteuert. Die Maschine produziert ein Teil in mehreren Arbeitsgängen oder mehrere verschiedene Teile gleichzeitig. Alle vier verschiedenen Teile würden von allen drei Spindeln bearbeitet.

Mit drei Spindeln können die Bearbeitungsvorgänge je nach Bedarf variiert werden, was die Flexibilität der Maschine erhöht. Eine Umdrehung des Palettenträgers mit vier Stationen kann ein vollständiges Teil, vier vollständige Teile oder eine Variation der vier Teile erzeugen. Herr Porta sagt jedoch, dass die meisten Anwendungen eine progressive Bearbeitungssequenz verwenden. Er spricht von einer Anwendung, bei der der Kunde in einem Zyklus des Multicenters drei verschiedene Teile produziert hat. „Diese Teile wurden in eine Baugruppe eingebaut, so dass jeder Zyklus der Maschine einen vollständigen Teilesatz produzierte“, sagt Porta. „Nach der Bearbeitung wurden die Teile montiert und an den Kunden geliefert. Es war eine sehr effiziente Anwendung.“

■ Spannvorrichtungen sind an der B-Achsen-Rotationspalette befestigt, die jedem Bearbeitungs-Modul die Möglichkeit zur vierachsigen Bearbeitung bietet. Schnellwechselvorrichtungen können innerhalb von 30 Sekunden ausgetauscht werden.



Multicenter im Vergleich zu HMCs

Unternehmen die sich mit hohen Varianzen und geringen Stückzahlen beschäftigen, investieren zunehmend in HMC's. Sie sind relativ flexibel und passen sich leicht an die Automatisierung an, indem sie Paletten-Shuttle-Systeme verwenden, um Arbeiten in die Werkzeugmaschine zu transportieren. Darüber hinaus ist die Schneidwerkzeugkapazität des horizontalen Designs seinem größten Konkurrenten VMC überlegen. Umfragen des internen Marktforschungsinstitutes von Production Machining, Gardner Intelligence, zeigen einen deutlichen Anstieg der Kaufprognosen von HMC: 85 Prozent mehr als im Jahr 2017. Allerdings macht Herr Porta den Schluss, dass Volumen und Werkstückkomplexität mehr erfordern als eine HMC, das Multicenter findet seine Nische. „Es ist eine Brücke zwischen der sehr hohen Produktion einer Sondermaschine und dem geringeren Volumen bei der Flexibilität einer HMC“, sagt er. „Das Multicenter befindet sich zwischen diesen beiden Maschinenklassen und ist eine Standard-Werkzeugmaschine, keine Spezialmaschine, die die Durchlaufzeiten erheblich verkürzt.“ Die Maschine ist für einen 10-Zoll-Arbeitswürfel konzipiert, obwohl das Design skalierbar ist für grössere Werkstücke. Jedes der drei Bearbeitungszentren wird von einem eigenen Werkzeugwechsler bedient, der standardmäßig über 12 Werkzeuge verfügt. Bei Bedarf steht mehr Werkzeugkapazität (bis zu 40 Werkzeuge) zur Verfügung. Jede Maschinenspindel hat drei Achsen an der Werkzeugspitze und auf jedem Arbeitstisch befindet sich eine vierte Drehachse. Alle Achsen werden von der FANUC- oder Siemens-CNC der Maschine gesteuert.

Geringerer Platzbedarf, weniger Leistung

Der Designvorteil des Multicenters, so Herr Porta, besteht darin, dass ein typischer Kunde dieser Maschine, der drei oder vier HMCs benötigt, um seine Produktionszahlen zu erreichen, diese auf einem einzigen Maschinenkonzept erhalten kann. Die Maschine lässt sich einfacher betreiben, verbraucht weniger Strom und benötigt weniger Platz. Der Platzbedarf einer HMC mit den dazugehörigen Be- und Entladebereichen ist nicht unerheblich. „Jetzt multiplizieren Sie diese Fläche mal drei, und die Dinge werden ziemlich groß“, sagt Porta. „Da das Multicenter im Wesentlichen aus drei HMCs auf einer einzigen Plattform besteht, nimmt es nur 87 Quadratmeter ein.“

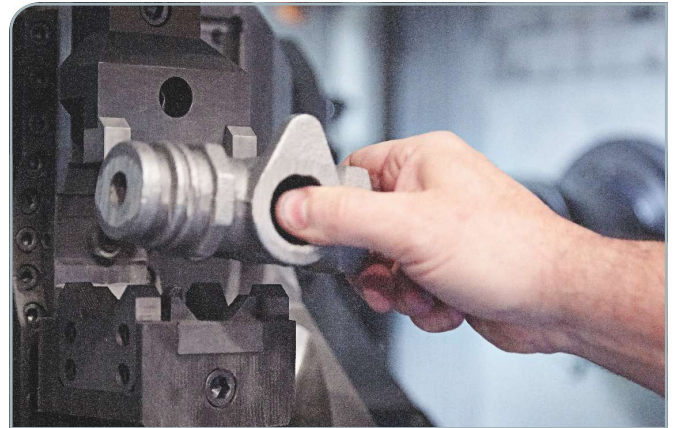
Wir rechnen damit, dass drei typische HMCs mit der dazugehörigen Automatisierung 240 Quadratmeter beanspruchen. „Das Multicenter verbraucht im Vergleich zu drei eigenständigen HMCs laut Porta 50 Prozent weniger Energie. Er gibt Verbrauchswerte von 51 kWh für das Multicenter gegenüber 120 kWh für drei Bearbeitungszentren bei gleichwertiger Produktion an. Diese Sätze seien durch die Reduzierung von redundantem Zubehör gerechtfertigt. Zum Beispiel benötigen die Bearbeitungszentren drei Automatisierungssysteme, drei Späneförderer und drei Palettenwechsler. Darüber hinaus ist mit drei Maschinen mehr Wartung verbunden als mit einer Maschine.“

Zwei Zielkunden

Das Multicenter hat laut Porta zwei Zielkunden. Da das Unternehmen auf hochvolumigen Spezialmaschinen aufgebaut wurde, ist das Multicenter als Produktionszentrum für Volumen konzipiert. „Einige unserer Kunden widmen das Multicenter nur einem Werkstück, ähnlich einer Spezialmaschine“, sagt Porta. „Diese Unternehmen stellen in einigen Fällen Automobilmengen im Bereich von 700.000 bis 1.000.000 Teilen pro Jahr her. Die Vorteile der drei Bearbeitungszentren auf einer Plattform - Kostenreduzierung durch weniger Stellfläche, weniger Energie und weniger Arbeitsaufwand - gelten in diesen Anwendungen immer noch.“ Wenn sich das Multicenter von seiner speziellen Maschinenherkunft unterscheidet, kann es kostengünstig mit geringerem Volumen umgehen. „Einige unserer Kunden nutzen das Multicenter, um Produktionsaufträge zu erfüllen, die keine hohen Stückzahlen, sondern eine hohe Teilevarianz aufweisen“, sagt Porta. Für diese zweite Zielgruppe sind Chargen von 500 bis 5.000 typisch. Diese Unternehmen stellen im Allgemeinen keine Teile für die Lagerhaltung her, sondern erfüllen „Spot“-Aufträge. Diese Unternehmen neigen dazu, die Kapazität des Multicenters zu nutzen, um auf Bestellungen zu reagieren, die gerade eingehen. Die Maschinen sind eher für eine flexible Produktion als für eine spezialisierte Produktion ausgelegt.

Quick-Change Workholding

Die Struktur des Multicenters unterscheidet sich stark von einer HMC. Die Maschinenbasis ist eine Schweißkonstruktion, die Mr. Porta als geschlossene Struktur beschreibt. Im Inneren des „Kastens“ trägt ein Vier-Stationen-Drehtisch die Bearbeitungspaletten. Die Box hat drei Wände mit einem Bearbeitungszentrum-Modul an jeder der Wände mit einem eigenen Satz von Linearführungen. Die vierte Wand ist offen, damit die Lade- / Entladestation auf die Arbeitszone zugreifen kann. Bei der Entwicklung des Multicenters hat Porta das Spannsystem flexibel gestaltet. Auf jeder der drei Paletten der Maschine ist ein Aufnehmer montiert, der für die Position oder kontinuierlich für die Konturierung in der B-Achse durch die Palette positioniert werden kann. Die Aufnehmer sind standardisiert und verbleiben auf der Palette. Klemmen für die spezifischen Werkstücke werden an der Aufnahme angebracht und mittels der CNC geöffnet oder geschlossen. Die Hydraulik wird ständig von der Steuerung überwacht. Die Umrüstung erfolgt durch einfaches Austauschen der Klemmen. Dies führt zu einer Umrüstzeit von 30 Sekunden. Um auf die fünfte Seite eines Werkstücks zugreifen zu können, ist die Vorrichtung so ausgelegt, dass sie um 90 Grad gedreht wird, um diese Seite des Teils zu zeigen. Während dieser Vorgang normalerweise für Spindel 3 ausgeführt wird, kann er bei Bedarf für alle Spindeln ausgeführt werden. Die Vorrichtungen können auch mit einer U-Achse ausgestattet werden, wenn zum Fertigstellen des Teils eine Einzelpunktdrehung erforderlich ist.



⚡ Werkstücke gelangen über eine Be- / Entladestation in den Arbeitsraum der Maschine. Es kann manuell oder automatisiert Be- und Entladen werden.

Das Programmieren

Die Programmierung für das Drei-Spindel-Multicenter ist relativ einfach. Jedes der 3 Module verfügt über eine eigene Seite in der FANUC- oder der Siemens-Steuerung. Daher ist die Programmierung im Wesentlichen eine Dreiachsmaschine mit einer B-Achse. Die Programmierung erfolgt von Spindel Eins bis Zwei bis Drei. Obwohl effektiv drei separate Programme gleichzeitig ausgeführt werden, ist keine separate Synchronisationssteuerung erforderlich. Beide CNC-Marken, mit denen Porta arbeitet, synchronisieren die Programme im Hintergrund der Steuerung. Da die Maschine über drei Spindeln verfügt und normalerweise sequentielle Operationen ausführt, ist es wichtig, die Zykluszeit auszugleichen, um die Totzeit zu beseitigen. Porta hat mit Microsoft ein Softwarepaket namens Energy Characterization entwickelt. Die Software liest den Stromverbrauch von Spindelmotoren, reduziert effektiv die Leistung für leichtere Schnitte und überträgt sie durch regeneratives Bremsen auf die Spindel, wobei mehr Energie benötigt wird. Das Nettoergebnis ist ein optimierter Stromverbrauch. Porta ist mit der Industrie 4.0-Konnektivitätsfunktion kompatibel. Einige seiner Entwicklungsprogramme sind relativ weit fortgeschritten. Die verfügbaren Informationen, ob die Produktion 1.000.000 Teile oder 500 Teile ist, sind für jeden Hersteller von Wert. Daten sind die Währung der metallverarbeitenden Fertigung. **PM**

Erfahrungen eines Kunden der die Methode “Produktive Flexibilität” anwendet



OMB SALERI

DAS HABE ICH MIT MULTICENTER GELÖST!

Im Folgenden gebe ich die Fragen wieder, die ich einem Kunden stellte, der das MULTICENTER benutzt.

Apropos, wir zeigen auch Vornamen und Nachnamen, denn es gibt zu viele Testimonials, die erfunden wurden, wo die Produkte gelobt werden, aber es gibt seltsamerweise nie die Möglichkeit, sie zu überprüfen, und diese Tatsache, das Ergebnis von Science-Fiction-Marketing, geht mir ziemlich auf den Keks.

Warum? Nun... Weil am Ende dieser Testimonials keine Unterschrift erscheint, weiß man nicht, wer dieser überaus zufriedene Kunde ist und im Namen des Datenschutzes darf man es auch nicht erfahren... Was ist das doch wieder für eine nette italienische Erfindung!

ALSO, WAS HABE ICH GEMACHT?

Ich habe einfach die Fragen gestellt und gefragt, ob ich sie als Testimonials (unter Beachtung des Datenschutzes) mit allen entsprechenden Referenzen veröffentlichen darf, damit auch Sie den Autor kontaktieren und die überprüfen können, was hier geschrieben steht!

Hier im Folgenden die Antwort, genau so, wie ich sie vom Kunden erhalten habe:

Das MULTICENTER hat sich optimal in den Produktionskontext von OMB eingefügt, vor allem ist es jetzt auch möglich, bei kleinen Produktionschargen mit der Logik einer Abteilung zu überlegen und zu handeln, statt mit der Logik von einzelnen Maschinen... Daher sind wir nicht mehr gezwungen, große Aufträge zu unterbrechen oder zu stoppen, um für kleinere Bestellungen Platz zu schaffen, denn jetzt können wir auf das MULTICENTER zählen.

Alessandro Ronchi
Production & Lean Manager
OMB SALERI, SpA
Via Rose di Sotto 38/C
25126 BRESCIA – ITALY
www.omb-saleri.it