

MULTI-DECO

Angepasste Lösungen!

Nach einem Jahr der Vermarktung des DECO 2000 Konzepts in der Mehrspindler-Welt haben wir die Marktsituation der MULTI-DECO auf dem Verkaufsmarkt bilanziert.

Das Ziehen dieser Bilanz ging in drei Etappen über die Bühne. Zuerst kamen wir auf die benötigten Parameter und auf die wahren Anforderungen des Marktes zurück. Diese erfuhren wir dank einer Umfrage im Kreise unserer Kunden. Zweitens betrachteten wir die Automatenpräzision und dann endlich zogen wir die Konsequenzen aus der Richtigkeit der vorgeschlagenen Lösung.

Benötigte Parameter zur Studie

Die Umfeldtendenzen des Mehrspindelmarktes sprechen für flexible und produktive Lösungen. Drei sehr aktuelle Parameter sind die kleineren Losgrößen, höhere Präzisions-Anforderungen und das Bedürfnis eines besonderen Know-hows.

Diese drei Elemente werden der Totalzeit natürlich zugerechnet, die ein Kunde benötigt, um effektiv eine gegebene Losgröße (einer vorgeschriebenen Qualität) anzufertigen. Das heisst, dass zu der Stückzeit noch die reelle Automatenproduktionszeit hinzuge-rechnet werden muss. Dies alles ist im DECO Magazine Nr. 6 (3/98) bereits ausführlich erklärt worden und wir laden alle wissbegierigen Leser gerne dazu ein, diesen Artikel noch einmal durch-zulesen.

Von Anfang an wurde die MULTI-DECO entwickelt, um diesen gros-sen Anforderungen gerecht zu werden. Die durch die Program-mierung in Hauptparallelzeit sehr grosse Anpassungsfähigkeit, die Korrekturmöglichkeiten ohne Maschinenstopp und die bemerkenswerte höhere Präzision sind zurzeit mit der grossartigen Ent-

wicklung des Berechnungspotentials verbunden, das die neue Version des TB-DECO gestattet, und bestärkt damit die Übereinstimmung des Produktes mit den Erwartungen der Anwender.

Die Ausbildung, sowie die Attraktivität des Berufes spielen ebenfalls eine grosse Rolle.

Eine Studie von und für unsere Kunden

Um eventuelle technische oder informative Mängel zu entdecken, haben wir bei einigen Benutzern unserer MULTI-DECO 26/6 von Februar bis Mai 1999 diverse Nachforschungen unternommen.

Die gestellten Fragen betrafen folgende Punkte:

Technische Zuverlässigkeit, persönliches Umfeld, Kaufmotivierung und insbesondere mögliche Verbesserungen.

Die Ergebnisse machten folgende Elemente deutlich:

Die vorrangigen Kaufmotive wurden mit der Vielseitigkeit und mit der bedeutend kürzeren Rüstzeit begründet. Unter diesem Aspekt hat sich die MULTI-DECO gut bewährt und das kombinierte Konzept „Kurvenwelle – PNC“ stellt

einen wahren Erfolg dar, der die Erwartungen der Anwender vollkommen erfüllt.

Die Ausbildung der Benutzer und Programmierer wurde als ausreichend bis gut beurteilt. Der Aspekt „alles in kürzester Zeit zu wissen“ wurde für sehr wichtig befunden. Um seinen Kunden entgegenzu-kommen, arbeitet TORNOS-BECHLER an einer neuen Ausbildungs-CD-ROM und hat die neue TB-DECO CD-ROM (Version 5.00) schon mit vielen ausführlichen Ausbildungs- und Beispiels-Elementen gespickt.

Die bei Beginn der Kommerzialisierung der MULTI-DECO 26/6 aufgetauchten „Kinderkrankheiten“ sind durch technische Lösungen beseitigt, die im Betrieb bei mehreren Kunden zu Ihrer vollkommenen Zufriedenheit getestet worden sind.

Präzision

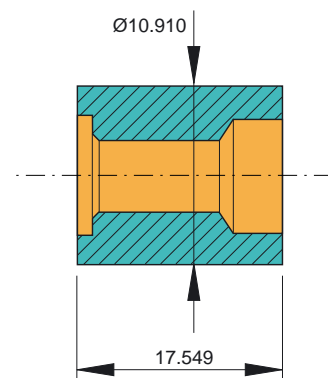
In Bezug auf Präzision, ein weiterer sehr wichtiger Faktor der ständig steigenden Anforderungen, nimmt die MULTI-DECO ohne Widerspruch einen sehr guten Platz ein. Alle für die Präzision wichtigen Parameter sind optimiert worden.



Hier noch einmal die technischen Merkmale der zwei aktuell lieferbaren MULTI-DECO Automaten.

Merkmale	MULTI-DECO 20/6	MULTI-DECO 26/6
Stangendurchlass	5-20 (22*) mm	8-26 (32*) mm
Werkstücklänge	80 mm	100 mm
Werkstücklänge ohne Gegenoperation	100 mm	120 mm
Spindeldrehzahl	6000 U./min.	5000 U./min.
Max. Spindelleistung	11 kW	18 kW
Anzahl numerischer Achsen	18	13-17
Max Kreuzschlitten	5	4

* mit integrierter Stangenlager ohne Stangenvorbereitung



SPC Kontrolle, der Beweis durch die Zahlen!

Versuchsbedingungen:

Drehautomat mit Kühlaggregat und zusätzlichem Becken

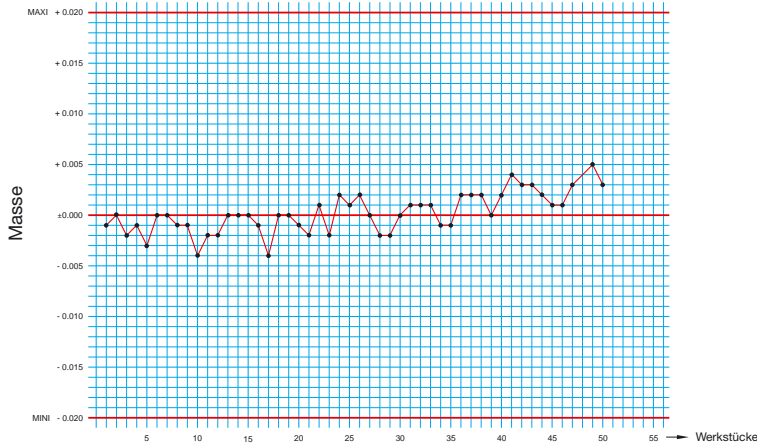
Aufwärmzeit: 30 Min.

Herstellung von 50 Stk. vor Messung

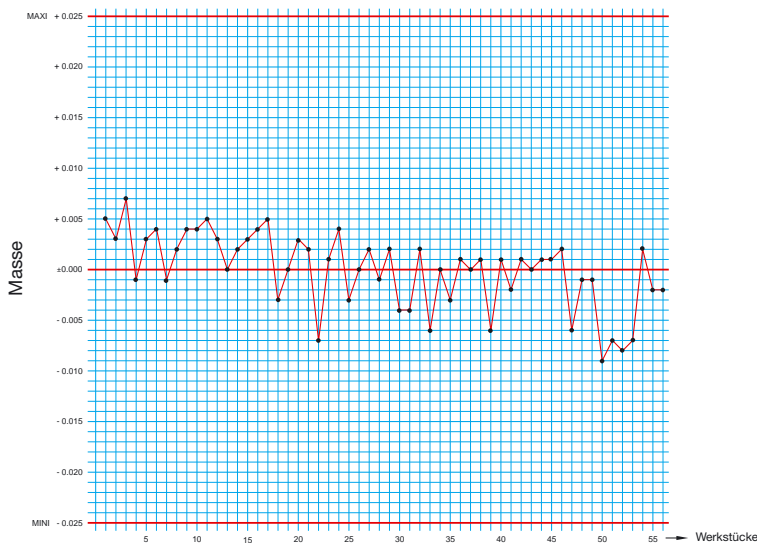
Leistung: 11 Stk /Min.

Werkstoff: 100 Cr6 Ø 19

Längsdrehen Durchm. 17,55 +/- 0,02 in Position 2



Werkstücklänge in Gegenbearbeitung 10,905 +/- 0,025



Der numerische Ausgleich der Trommelfehler gestattet eine genaue Lage der sechs Spindeln. Die vielen Längsdreh-Möglichkeiten verhindern zu hohe Anforderungen an die Spindeln. Der Sockel aus Mineralguss mindert Präzisionsabweichungen, die durch Vibrationen entstehen können.

Schlussfolgerung

Das Image der MULTIDECO hat zu Beginn der Markteinführung wegen einiger Zuverlässigkeitsprobleme etwas gelitten. Dies gehört nun der Vergangenheit an, denn die von TORNOS-BECHLER vorgeschlagenen Lösungen sind hundertprozentig zuverlässig. Alle starken Punkte der MULTIDECO kommen den Umfeldtendenzen und den Wünschen

unserer Umfrage-Kunden entgegen und können von unseren Kunden vollstän dig genutzt werden.

Die MULTIDECO verbindet die sehr hohe Herstellungsleistung der kurvengesteuerten Mehrspindler mit der grossen Anpassungsfähigkeit der PNC. Damit bietet Ihnen TORNOS-BECHLER die ideale Lösung, um mit einem sich stets weiterentwickelnden Markt Schritt halten zu können.

Haben Sie Fragen, Bemerkungen?

TORNOS-BECHLER A.G. empfängt Sie gerne in Moutier oder in einer ihrer Filialen um genaue Einzelheiten mit Ihnen durchzusprechen.

Nehmen wir zusammen die Hürden der Zukunft!

