

DECO SIGMA 8: OPTIMIERTES DESIGN DIE TECHNISCHE UND WIRTSCHAFTLICHE ANTWORT



Optimale Ergonomie, erleichterter Zugang, einfache Sicht und Handhabung, auf dem Markt bewährte Vorteile.

Die DECO Sigma wurde bei der Lancierung 2005 von einem grossen Medienaufwand begleitet und anschliessend im selben Jahr an der EMO präsentiert. Die Maschine erfuhr in Bezug auf die Ergonomie (siehe unsere Ausgabe Nr. 35 Dezember 2005) grundlegende Veränderungen. Herr Serge Villard, Product Manager, informierte uns im Dezember 2005, dass sie rasch in Europa sowie Asien präsentiert werde. Wie ist die Akzeptanz dieser Maschine auf dem Markt? Welche Neuheiten hat sie zu bieten? Nach der Namensänderung, über die bereits in der Ausgabe 38 umfassend berichtet wurde, geht DECO Magazine der Sache weiter nach.

DM: Guten Tag, Herr Villard. Unser letztes Gespräch liegt schon beinahe ein Jahr zurück. Damals informierten Sie uns über die zahlreichen Vorteile sowie die geplanten und/oder bereits begonnen Weiterentwicklungen der DECO Sigma 8.

Wie sieht es heute aus?

SV: Seit der Lancierung dieser Drehmaschine haben wir uns stets den Marktbedürfnissen angepasst und

können sagen, dass sie bis heute wichtige Weiterentwicklungen erfahren hat. Zum Beispiel was die Ergonomie betrifft, wurden insbesondere der Zugang zu den Werkzeugen und die Sicht in der Bearbeitungszone optimiert. Nur ein kleines Beispiel dafür ist die von Aussen steuerbare Beleuchtung des Arbeitsraumes.

DM: Es handelt sich dabei also um Optimierungen im Zusammenhang mit dem Benutzerkomfort?

SV: In erster Linie ja, aber nicht nur. Besonderer Wert wurde auch auf den Zugang zu den Werkzeugen und deren Einstellung gelegt. Was die Inbetriebsetzung betrifft, so gehört das elektronische Handrad, das für die Anfahr- und Freifahrbewegungen der Achsen sowie zur Programmabfolge dient, zur Standardausrüstung der Maschine.

DM: Und die Programmierung? Ich habe in einer Broschüre gelesen, dass die Programmierung mit ISO oder TB DECO möglich ist.



Die DECO 8 sp wurde in Moutier anlässlich der Generalversammlung im März 2005 als Vorpriemiere präsentiert und mit Begeisterung aufgenommen.



Im September 2005 wurde sie erstmals an der EMO ausgestellt und erregte mit +/- 1µ grosses Aufsehen, und dies trotz ihrer kleinen Abmessungen.

Stimmt das ?

SV: DECO Sigma 8 ist wirklich auf alle Kundenbedürfnisse zugeschnitten. Sowohl die Kunden, die es gewohnt sind mit TB-DECO zu arbeiten, als auch diejenigen, die von ISO überzeugt sind, werden ihr Glück finden, denn sie können mit TB DECO oder mit ISO programmieren. Bei der ISO-Programmierung stehen jetzt neu auch zahlreiche CNC- und

Soft-Funktionen zur Verfügung, die unter anderem die Programmierung erleichtern und zur Steigerung des Leistungsvermögens beitragen. Zu dem Thema Ergonomie und Benutzerkomfort haben wir die Steuerung mit Bildschirm weiter unten als zuvor angebracht.

DM: Gibt es technische Elemente, die bedeutende Veränderungen erfahren haben ?

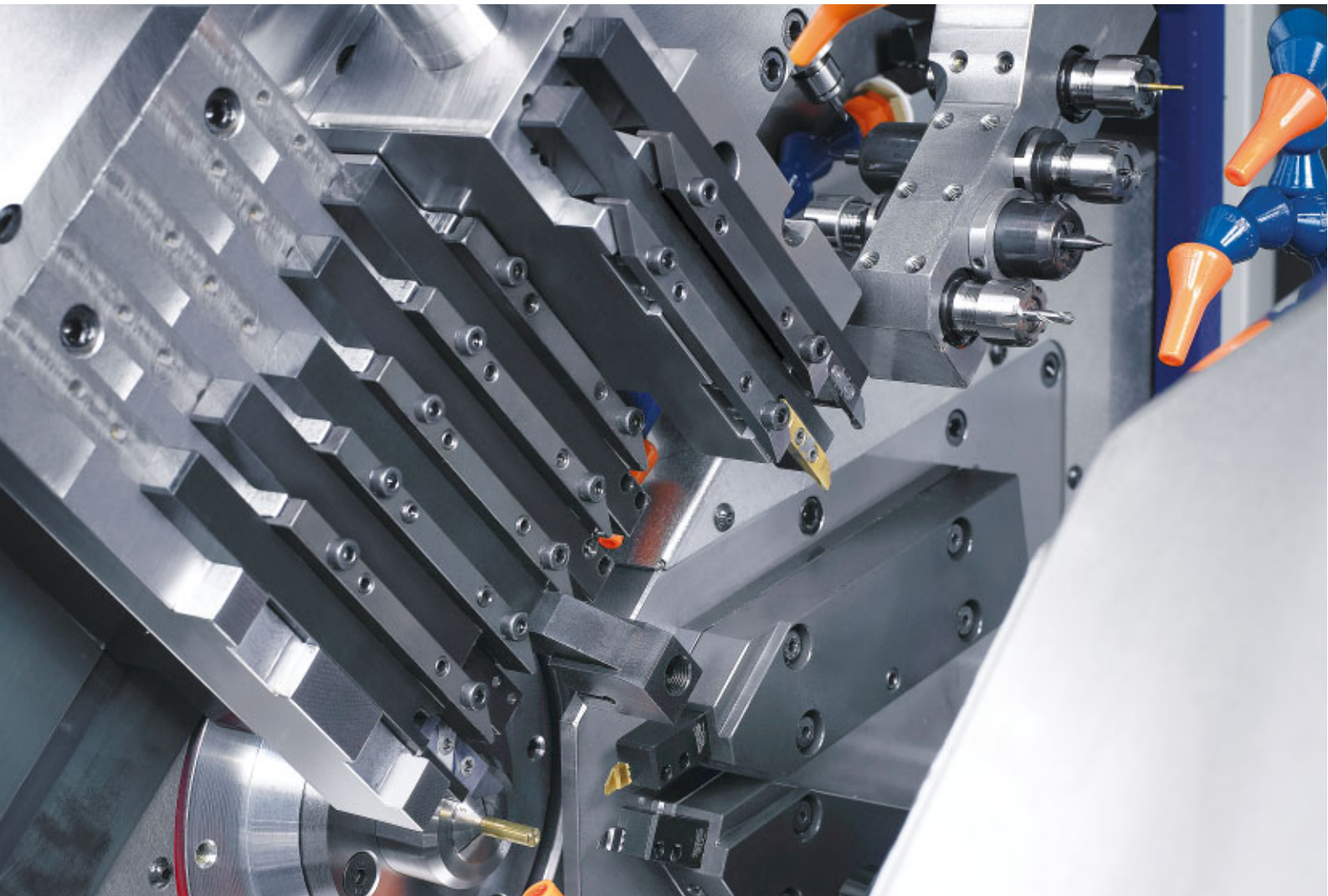
SV: Die Maschine ist schon von Grund auf gut konzipiert und ich kann sagen, dass die Grundeigenschaften, die eine gute Maschine aufweisen muss, d.h. Steifigkeit, höchste Präzision, thermische Stabilität und Produktivität, sich jeden Tag erneut bestätigen.

Dafür haben wir im Bereich «Wartung» eine Erneuerung vorgenommen. Das Ölfiltersystem wurde mit dem Ziel der Vereinfachung neu entwickelt. Dies ist ein grosser Vorteil bei den Vorgängen, die neben der Produktion bewältigt werden müssen. Viele Optimierungen wurden im Bereich der mechanischen Einrichtung der Maschine vorgenommen, dank derer die Spindeln und Gegenspindeln ausgerichtet und jederzeit geprüft und neu eingestellt werden können. Dies gewährleistet dem Anwender, während der Produktion jederzeit die Präzision ihrer Maschine überprüfen zu können.

DM: Im Prospekt von DECO Sigma 8 erfahren wir, dass zahlreiche Werkzeugmodule an den Grundhaltern angebracht werden können. Ein bisschen wie nach dem Lego®-Bauprinzip. Entspricht dies dem Marktbedürfnis ?



Eine einfache, aber unglaublich nützliche Innovation !



SV: Die Maschine wurde in Bezug auf Modularität in der Bearbeitungszone stark weiterentwickelt. Es kann in Längs- und Querrichtung eine grosse Anzahl fester oder angetriebener Werkzeuge montiert werden. Bis insgesamt 20 Werkzeuge können gleichzeitig aufgespannt werden.

Dadurch verfügen wir über eine Kundenlösung, die für jeden passt!

DM: Weisen diese Module auch Neuheiten auf?

SV: Wir haben ein reges Interesse seitens der Uhrenbranche festgestellt. Dieses Segment verwendet hauptsächlich Werkzeuge mit dem Schaftquerschnitt 8/8. Aus diesem Grund haben wir uns entschieden, die Möglichkeit zur Aufspannung solcher Werkzeuge ebenfalls auf der DECO Sigma 8 zu gewährleisten. Heute kann die Maschine mit Drehwerkzeugen mit den Schaftquerschnitten 12/12, 10/10 und 8/8 bestückt werden. Die Uhrenindustrie benötigt Lösungen für die Fertigung

von Teilen mit sehr kleinen Abmessungen, die makellos sein müssen. Um diesen hohen Ansprüchen zu genügen, bieten wir ausserdem eine Teileabsaugung an. Für Kunden, welche die Teile aus der Maschine befördern wollen, um sie zu verpacken, bieten wir ein Förderband mit einstellbarer Geschwindigkeit an, das ebenfalls als Option zur Verfügung steht.

DM: Wie sieht die Entwicklung der Verkaufszahlen in den verschiedenen Märkten aus?

SV: Insgesamt haben wir bereits über 100 Maschinen verkauft. Mehr als die Hälfte in Europa und den Rest in Asien. Ein paar Maschinen auch in anderen Ländern...

DM: Keine in den USA?

SV: Nein, noch nicht. Wir haben diese neue Maschine in den USA anlässlich der IMTS Show in Chicago im September dieses Jahres ausgestellt.

Diese Messe war sehr erfolgreich für uns und die Anfragen zu DECO Sigma 8 lassen auf erfreuliche Perspektiven auch auf diesem Markt schliessen.

DM: Und die anderen Märkte ?

SV: Wir sind bereits in zahlreichen Ländern vertreten und die Feedbacks fallen alle einstimmig positiv aus in Bezug auf die Präzision, die Produktivität (oft sogar sehr viel höher als bei kurvengesteuerten Drehmaschinen) und allgemein die ausgezeichnete Fertigungsqualität.

Viele Anwender heben auch die Präzision bei Bearbeitungen an der Gegenspindel hervor. Ein äusserst wettbewerbsfähiger Preis sowie geringe Abmessungen sind weitere wichtige Faktoren, die unsere Kunden von dieser Maschine überzeugen. Manche sagen sogar, dass diese Maschine in absehbarer Zeit einen Teil ihres Maschinenparks an kurvengesteuerten Drehmaschinen ersetzen wird.

DM: Kurvengesteuerte Drehmaschinen ersetzen? Aber diese arbeiten doch im Gegensatz zur DECO Sigma 8 mit einer Führungsbüchse?

SV: Der Vorteil der kurvengesteuerten Drehmaschinen ist, dass man darauf mit oder ohne Führungsbüchse arbeiten kann, aber auf den meisten kurvengesteuerten Drehmaschinen wird mit Führungsbüchse gearbeitet. Wir stellen immer wieder fest, dass auf kurvengesteuerten oder numerisch gesteuerten Drehmaschinen mit beweglichem Spindelstock Teile mit Führungsbüchse gefertigt werden, die ein Durchmesser-Länge-Verhältnis aufweisen, das die Verwendung einer Führungsbüchse nicht rechtfertigt. Die Drehmaschine DECO Sigma 8 arbeitet auf dem Prinzip des beweglichen Spindelstocks ohne Führungsbüchse und bietet für diese Art der Teilefertigung bedeutende Vorteile, insbesondere was die Präzision in Abmessung und Geometrie sowie die Einsparungen beim verwendeten Stangenmaterial betrifft.

DM: Sie sprechen von höchster Präzision. Erlauben Sie mir, etwas genauer auf diesen Punkt einzugehen. In Ihren Unterlagen behaupten Sie, dass mit dieser Maschine Nachbearbeitungen wie Nachschleifen überflüssig werden. Ist das nicht etwas übertrieben?



SV: In sehr vielen Fällen entspricht dies der Wahrheit! DECO Sigma 8 ist in der Lage, solchen Präzisions- und Qualitätsansprüchen zu genügen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich aber auch betonen, dass die hohe Präzision nicht auf Zufall beruht. Wichtige Kriterien, das heisst eine gute Maschine, die Beherrschung der Bearbeitungsprozesse, geeignetes Werkzeug, leistungsfähige Schneidöle und natürlich die Fachkompetenz des Bedieners, müssen erfüllt sein.

DM: Wie haben bereits über die Verkaufszahlen in geografischer Hinsicht gesprochen. Aber welches sind denn die spezifischen Anwendungsbereiche?

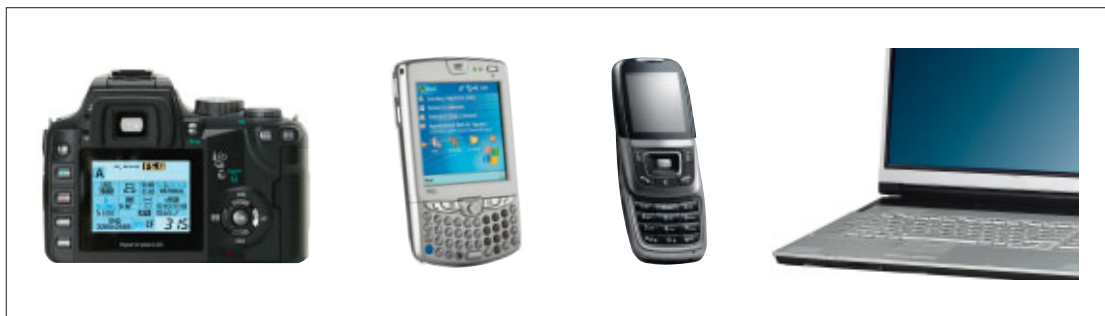
SV: Die verkauften Maschinen sind zu 40 % für die Elektronik bestimmt. Darunter gehören einerseits die Herstellung von Antriebsmechanismen für Harddisks, die ursprünglich als Zielmärkte für dieses Produkt definiert waren...

DM: (unterbricht)

Es kann gesagt werden, dass die Datenspeicherung immer öfters in Form von Speichern und nicht auf dem Harddisk selbst gewährleistet wird. Ist es nicht etwas riskant, eine Maschine für diesen Bereich anzubieten?

SV: Dieser Markt ist für unsere Maschine viel versprechend. Das jährliche 2-stellige Wachstum sowie die zahlreichen technologischen Innovationen in diesem Bereich sind aussagekräftig genug. Bei den grössten Harddisk-Herstellern in Asien läuft zurzeit ein Validierungsprozess für unsere Maschinen.

Es werden grosse Anstrengungen unternommen, um die Kosten zu senken und die Speicherkapazitäten zu erhöhen, und dies sowohl bei Harddisks als auch bei Speicherkarten. Das Verhältnis zwischen Preis und Speicherkapazität ist bei der Harddisk-Technologie besonders vorteilhaft.



Der Bereich der Elektronik ist die besondere Spezialisierung der DECO Sigma 8, aber sie kann noch mehr...

DM: Und die anderen Anwendungsbereiche ?

SV: Der andere Bereich der Elektronik betrifft die vielen Antriebsteile in Massenprodukten wie z. B. Kameras, PCs, Notebooks, Pocket PCs usw.

In der Uhrenbranche sind wir vor allem in hochwertigen Uhrwerkteilen, Qualitätsschrauben und Ausstattungsteilen stark. DECO Sigma 8 verschreibt sich dem Trend dieser Branche zum «Schönen» und die ausgezeichnete Oberflächengüte ermöglicht es uns Teile auf «Juwelierniveau» herzustellen.

DM: Es ist bekannt, dass Tornos im Bereich Medizinaltechnik führend ist. Inwiefern kann diese Maschine denn für diesen Bereich interessant sein? Lieferten nicht bereits die wohlbekanntesten DECO 10a und 13a schon alle nötigen Kundenlösungen ?

SV: DECO Sigma 8 bietet gerade dann spezifische Lösungen an, wenn die eben von Ihnen genannten Maschinen dafür nicht vollkommen geeignet sind. Das zeigt deutlich unser Bestreben, unseren Kunden eine kohärente und komplette Angebotspalette anzubieten.

Für die Fertigung gewisser Teile werden keine komplexen Geräte oder Einstellungen benötigt. Bei solchen eher einfachen, aber sehr qualitativen Teilen lohnt sich zum Beispiel die Investition in eine Drehmaschine DECO 10a aus wirtschaftlicher Sicht nicht.

Aufgrund der Art der Teile ist die Technologie «ohne Führungsbüchse» auch für die Fertigung anderer Teile in diesem Bereich bestens geeignet und gewährleistet die bereits erwähnten Vorteile der Steifigkeit und Bearbeitungsstabilität.

DM: DECO Sigma 8 scheint ein echter Markterfolg zu sein.

SV: In der Tat. Der grosse Arbeitsaufwand hat sich gelohnt und ich bin sehr motiviert, dieses Produkt in

den bereits erwähnten sowie den vielen anderen, noch wenig erforschten Marktsegmenten bekannt zu machen.

Ich möchte an dieser Stelle die Gelegenheit nutzen, um unseren Kunden zu danken, die das Potenzial dieser Maschine erkannt und uns in der Weiterentwicklung zu immer mehr Leistungsfähigkeit unterstützt haben.

Wünschen Sie weitere Informationen? Dann wenden Sie sich bitte direkt an Herrn Villard.

*Serge Villard
Product Manager
DECO Sigma 8
villard.s@tornos.com*



**Neuer Katalog
DECO Sigma 8**

*24 Seiten mit
umfassenden,
detaillierten
Informationen*

*über die Modularität,
Optionen und anderes.*

*Verlangen Sie den neuen Katalog oder
laden Sie ihn auf der Tornos-Website
unter «Downloadzentrum» herunter:
www.tornos.com.*