

KURVENGESTEUERTE MASCHINEN ERSETZEN...

Wer hat nicht schon von einer perfekten Lösung für den Ersatz von kurvengesteuerten Drehmaschinen geträumt? Regelmäßig stellen Hersteller Drehmaschinen vor, die mehr oder weniger diesem Wunsch nahe kommen. Treffen mit dem Schweizer Unternehmen für Automatendreherei Laubscher in Täuffelen. Der technische Leiter Manfred Laubscher hat die Maschine entdeckt, die die Parks der kurvengesteuerten Drehmaschinen ersetzen wird, nur die Krise hat das Projekt gebremst.



Der Maschinenpark des Unternehmens mit kurvengesteuerten Maschinen befindet sich in perfektem Betriebszustand, dennoch denken die Geschäftsführer an die Zukunft des Unternehmens. Letztere werden nach und nach durch Maschinen vom Typ Delta ersetzt.

Die Laubscher Précision SA wurde 1846 gegründet und ist ein Spezialunternehmen für die Produktion von Drehteilen mit Durchmessern von 0,3 mm bis 60 mm. 230 Mitarbeiter sind an fast 500 Produktionsmaschinen beschäftigt. Jedes Jahr verarbeitet das Unternehmen über 1000 Tonnen an Werkstoffen. Bei einer solchen Produktion wird nichts dem Zufall überlassen. Herr Laubscher berichtet: *„Im Gegensatz zu einem kleinen Unternehmen, das nur über geringe Produktionsmittel verfügt, können wir tatsächlich die perfekt an verschiedene Präzisionsteile angepassten Maschinen auswählen. So haben wir Maschinenparks, die für bestimmte Typen von Teilen ausgerichtet sind“.*

Kurvengesteuerte Drehmaschinen in perfektem Zustand

Die Werkstätten der kurvengesteuerten Drehmaschinen sind beeindruckend, in einer Halle warten über 100 Maschinen R10, R16 und RR20 in perfektem Zustand auf den Besucher. Für diese Drehmaschinen besteht ein permanentes Wartungsprogramm, das von eigenen Spezialisten durchgeführt wird. So befinden sich diese Produktionsmittel selbst nach 40 Jahren im „Neuzustand“. Aber warum sollen die Maschinen ausgetauscht werden, wenn ein solcher Park zur Verfügung steht? Herr Laubscher berichtet: *„Wir bilden noch Dreher an kurvengesteuerten Maschinen aus. Aber es stimmt, dass diese*

Vorstellung



Die Werkstätten von Laubscher sind in der Schweiz einzigartig. Die beiden Seiten des Gebäudes sind vollständig transparent. Bei schönem Wetter ist Arbeiten bei Laubscher wie eine Freiluftaktivität.

LAUBSCHER PRÉCISION SA IN ZAHLEN

Gründung:	1846, SA seit 1920
Angestellte:	230 Mitarbeiter
Maschinenpark:	Ca. 500 Einheiten
Fertigungsfläche:	20.000 m ² und ggf. sind auf dem Gelände Erweiterungen möglich
Gefertigte Teile:	Automatendrehen von 0,3 bis 60 mm
Anwendungsbereiche:	Alle Bereiche, die gedrehte Werkstücke nutzen können, werden berührt.
Geografische Abdeckung:	Als Antwort auf diese Frage sagt Herr Laubscher: „Solange es Transportmöglichkeiten für die Teile zu den Kunden gibt, können wir sie fertigen“. Weltweite Abdeckung also.
Ausbildung:	Über 20 Auszubildende werden derzeit beschäftigt.

Spezialisierung verloren geht, das Interesse der jungen Leute ist sehr gering und die Verfügbarkeit der Ersatzteile wird nicht ewig dauern“.

Eine genaue und weitreichende Analyse

Für den Ersatz der kurvengesteuerten Maschinen ist kein Wunder erforderlich. Es genügt, eine Maschine zu finden, deren Möglichkeiten die Fertigung von Werkstücken mit mindestens gleicher Geschwindigkeit und mindestens gleichwertiger Qualität ermöglicht. Dabei muss der Preis vergleichbar sein. Herr Laubscher und sein Team haben diese Herausforderung angenommen und hierzu auf mehreren Drehmaschinen verschiedener Hersteller einen Wettbewerb veranstaltet zur Fertigung „herkömmlicher“, bei Laubscher auf kurvengesteuerten Drehmaschinen hergestellter Werkstücke. Der Preis der Maschine durfte nicht wesentlich über einem kompletten Umbau einer kurvengesteuerten Maschine liegen. Bestimmte „fortschrittliche“ Maschinentypen wurden offiziell ausgeschlossen. Wie uns Herr Laubscher in der Einleitung mitteilte, war der Anspruch an die Maschine eng begrenzt: *„Wir wollten nicht unsere Deco oder andere NC-Produkte durch die von uns in Betracht gezogene Maschine ersetzen“.*

MEHR ALS 1000 TONNEN PRO JAHR!

Die Logistik hält mit den gefertigten Mengen Schritt. Für Werkstücke mit einem Durchmesser von wenigen Millimetern stellt ein derartiges Werkstoffgewicht eine sehr große Zahl an Werkstücken dar, die überwacht, gereinigt, kontrolliert, überarbeitet und manchmal erneut gereinigt, kontrolliert etc. werden müssen.

Die Gebäude in der Stadtmitte von Täuffelen haben drei Stockwerke und das Werkstofflager weist zusätzlich zwei Stockwerke im Untergeschoss auf. In diesem „Lagerturm“ mit einer Höhe von 23 Metern lagern über 300 Tonnen an Werkstoffen. Die Spänebehandlungseinheit ist ein kleines Werk für sich, ebenso wie die Reinigungsabteilung.

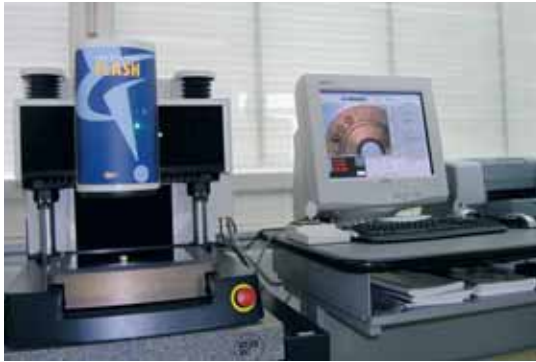


Das Unternehmen verfügt über internes Know-how und die Anlagen für die thermische und galvanische Behandlung mittels Trowalisieren und zum Polieren. Das gesamte Unternehmen ist nach ISO 14001:2004 zertifiziert.



Laubscher Précision SA bietet eine vollständige Palette an Bearbeitungen für alle Typen von Werkstücken mit Durchmessern von wenigen Zehntelmillimetern bis zu 60 mm an.

Vorstellung



Bei der Sicherung der Produktqualität kann Laubscher auf seine Erfahrung aus 164 Jahren bauen. Die Managementsysteme ISO 9001:2000 gewährleisten, dass alle Abläufe eine perfekte Produktion ermöglichen. Die eingesetzten Kontrollmaßnahmen vervollständigen diese Qualitätsvision.

Perfekt den Ansprüchen genügende Werkstücke

Nach zahlreichen Tests und Vergleichen fiel die Wahl der Firma Laubscher auf die Maschine Delta 20/4 von Tornos. Diese entsprach den Anforderungen vollständig, da die Werkstücke in einer Zeit und Qualität gefertigt wurden, die mit kurvengesteuerten Maschinen mindestens identisch waren. Herr Laubscher berichtet: „Wir stellen keine einfachen Werkstücke her. Die abgespecktesten Versionen der Delta waren

für uns überhaupt nicht geeignet. Mit dem von uns gewählten Modell können wir alles machen, was auf unseren kurvengesteuerten Maschinen möglich war (diese waren bereits mit dem Hinterbohrer ausgestattet) und wir können in der Komplexität voranschreiten“. Was die Werkstoffe angeht, führten wir Tests mit Messing, Stahl und Edelstahl durch. Herr Laubscher präzisiert: „Es sind keinerlei Probleme aufgetreten, die Maschine und die Werkzeugträger sind sehr steif und stabil, damit hochwertige Bearbeitungen zäher Werkstoffe möglich sind“.

In Übereinstimmung mit dem Ruf des Unternehmens

Wenn Laubscher direkt in die Produktionsketten seiner Auftraggeber liefert, liegt das auch daran, dass die gefertigte Qualität keine Fehler aufweist. Ein neues Produktionsmittel musste daher auch diesen Standards entsprechen. Herr Laubscher berichtet: „Die Maschine fügt sich in einen kompletten Ablauf ein, ihre Qualität ist daher sehr wichtig, ebenso ihre Ergonomie und ihre Handhabung. Diesbezüglich haben die Maschinenbediener bei der Durchführung der Tests einstimmig die Stärken der Delta festgestellt. Die Maschine wurde geliefert, anschließend gleich installiert und sie war sofort betriebsbereit“.

Laubscher

Laubscher Präzision AG
Hauptstrasse 101
Postfach 180
CH-2575 Täuffelen
Tel. (+41) 032 396 07 07
Fax (+41) 032 396 07 77
info@laubscher-praezision.ch
www.laubscher-praezision.ch



Nach zahlreichen Tests und Vergleichen fiel die Wahl der Firma Laubscher auf die Maschine Delta 20/4 von Tornos