

Entwicklungs-Vorsprung durch optimale Maschinenbeschaffung

Wenn es etwas gibt, mit dem sich Toni Kurpas auskennt, dann sind das Zündanlagen für Motorräder. Seit seinem 18. Lebensjahr beschäftigt sich der Westfale damit, schnelle Zweiräder noch schneller, sprich renntauglich zu machen. Um unabhängig von Zulieferern zu sein, beschaffte er für sein Unternehmen „Silent Hektik“ zwei Haas Werkzeugmaschinen – und ist begeistert.

Es läuft rund bei Toni Kurpas. Über die Jahre hat er mit seinem Motorradtuning-Unternehmen die richtige Balance aus Rennsport und „Brot und Butter Geschäft“ gefunden. Der Rennsport dient als Entwicklungsplattform, daraus abgeleitete Kleinserienprodukte sichern die wirtschaftliche Existenz des Unternehmens. Beide Bereiche ergänzen sich hervorragend. Vom Betriebssystem bis zur Platine macht Toni Kurpas alles selber, was zu einer digitalen Zündanlage dazugehört.

Während große Anbieter mit riesigen Stückzahlen operieren, realisiert der Kleinunternehmer auch Einzelwünsche. Inzwischen hat Toni Kurpas ein solches Renommee, dass schon mal Techniker internationaler Motorradrennställe anrufen, wenn es um spezielle Probleme mit der Zündanlage geht. Für den australischen Vee Two-Rennstall ist er Stamm-ausrüster. Mit zunehmendem Know-how stiegen auch die Anforderungen. Es genügte längst nicht mehr, allein die Zündanlage zu betrachten, Kolben, Zylinder, Lufteinlässe, Drosselklappen, das Customizing umfasste im-

mer mehr Teile, die Toni Kurpas fremdfertigen ließ. Aber je tiefer der Tüftler in die Materie einstieg, um so unzufriedener wurde er mit seinen Zulieferern.

Unabhängig vom Zulieferer sein

Kurpas: „Wenn der Entwicklungsfortschritt letztlich von der Gnade einiger Zulieferer abhängt, kann das kaum ein Dauerzustand sein. Außerdem brauche ich oft eine sehr schnelle und direkte Rückkopplung aus der Fertigung. Ich kann nicht bei jeder Modifikation erst wieder Wochen warten, bis es weitergeht.“ Warum aber mussten es ausgerechnet Haas-Maschinen sein?

Natürlich hat Kurpas nicht einfach zwei Haas-Maschinen gekauft. Er hat bei mehreren deutschen und einem österreichischen Anbieter angefragt. Dabei hat er recht genau beschrieben, was er mit den Maschinen vor hat. „Die Reaktion der Unternehmen fiel sehr unterschiedlich aus. Teilweise wurde auf meine Detailfragen überhaupt nicht eingegangen, teilweise nur sehr pauschal. Die mit Abstand aufgeschlossenste Reaktion kam von Haas.“ Letztlich fiel dem Unternehmer die Entscheidung nicht schwer: „Gerade für mich als vereinzelt Kleinanwender spielt der Service eine große Rolle. Ein Beispiel: Um eine Zylinderbuchse ausdrehen, wollte ich eine eher ungewöhnliche Methode anwenden. Nach Anruf bei Haas hat mir ein Anwendungstechniker in einer halben Stunde ein entsprechendes Programm gestrickt. Ich bin ganz



Zerspanungstechniker Mark Ogschall, HFO Geschäftsführer Roland Lebioda und Toni Kurpas



Ob Teile für Motorräder oder Flugmotoren, mit den beiden Haas Werkzeugmaschinen kann Toni Kurpas alles selber fertigen



Peter Herbst, Verkaufsleiter Europa im Gespräch mit Toni Kurpas

Fertigungsmaschinen und -verfahren

sicher, dass das für einen so kleinen Kunden kaum ein anderer der von mir angefragten Anbieter gemacht hätte.“ Roland Lebioda, Geschäftsführer des zuständigen Haas Factory Outlet (HFO), erläutert, warum er auch für einen kleinen Kunden guten Service bieten kann: „Als HFO sind wir für Nordrhein-Westfalen zuständig. Wie jedes der sechs deutschen HFO's verfügen wir über einen Showroom mit Maschinen und ein großes Ersatzteillager. Darüber hinaus haben wir voll ausgerüstete Service-Vans im Einsatz. Um Anfragen, wie die eben geschilderte, kompetent bearbeiten zu können, haben wir einen Anwendungstechniker mit im Team, der genau auf solche Fälle spezialisiert ist.“

Weltweite Verbreitung als Plus

Für Toni Kurpas ist das aber nur ein Teil des Ganzen. Als kleines aber entwicklungsstarkes Unternehmen kann er es sich nicht leisten, allein für CAD/CAM-Software eine Menge Geld zu investieren: „Auch hier zeigt sich, dass ich mit der SL 20 Drehmaschine und der VF2 Fräsmaschine von Haas die richtige Wahl getroffen habe.“

Es gibt jede Menge äußerst preiswerter Software-Lösungen, die optimal auf den Maschinen laufen. Wie z.B. das Vector CAM-System, das bei uns zum Einsatz kommt.“

Peter Herbst, Vertriebsleiter Haas Europa, erklärt, warum das so ist: „In den USA hat Haas einen Marktanteil von 35 - 40 %, weltweit sind über 50000 Haas-Maschinen im Einsatz, deshalb stimmen die CAD/CAM Anbieter ihre Postprozessoren auf die Haas-Steuerungen ab.“

Vielfältige Herausforderungen

Dass man von der Größe des Unternehmens nicht auf die Größe der Herausforderungen

schließen sollte, wird beim Rundgang schnell klar. So müssen z.B. Ansaugkrümmer aus-gefräst werden, komplexe Freiformflächen, die sich nur auf Vier- und Fünf-Achsen-Maschinen bearbeiten lassen. Auch die Werkstoffe sind alles andere als leicht zerspanbar. Hochfeste Aluminium-Speziallegierungen verlangen Bediener und Ausrüstung einiges ab. Und auch die Spezialbeschichtungen der Rennzylinder, die Toni Kurpas ausdreht, sind nicht ohne.

Und die Anforderungen steigen weiter. Um seine jüngste Entwicklung, Kolben, die sich absolut symmetrisch und zudem in gleichem Maße ausdehnen wie die zugehörigen Zylinder, zu fertigen, hat sich Kurpas eigens Rohmaterial aus einer speziellen übereutektischen Aluminium-Silizium-Legierung im Lateralispritzverfahren nach eigenen Anforderungen fertigen lassen. Gedreht, mit Kühlbohrungen, Flächen und sonstigen Fräsbearbeitungen versehen, werden die kostbaren Stücke dann auf den beiden Haas-Maschinen.

„Da hätte ich ohne eigene Bearbeitungsmaschinen gar nicht erst mit anzufangen brauchen. Ich hab rumtelefoniert, um einen Lohnfertiger für die Aufgabe zu finden, es gab nur Ab-sagen.“

Mehr Aufträge durch eigene Zerspanung

Toni Kurpas hält noch mehr solcher Beispiele parat: „Schauen Sie sich diese Drosselklappe für einen Flugmotor an, das kann man kaum fertigen lassen. Durch die Haas-Maschinen kann ich den kompletten Auftrag selber machen. Sobald ich dann die Genehmigung des Luftfahrtbundesamtes habe, bin ich OEM-Lieferant für einen Flugmotoren-Hersteller.“ Der Motor wird übrigens der erste überhaupt mit digitaler redundanter Zündung sein.



Ausdrehen einer Zylinderbuchse aus einer Kupfer-Aluminiumbronze



Die nächste harte Nuss wartet schon. Titan-Ventile müssen nach Kurpas ausdrehen überdreht werden



Wenn es um Höchstleistungen geht, kommen oft exotische Werkstoffe zum Einsatz. Im Bild berylliumfreie Ventil-sitzringe



Modifikationen am Motorblock sind alltägliche Arbeit für den Tuning-Spezialisten

Zusätzlicher Arbeitsplatz geschaffen

Positiver Nebeneffekt: Mit dem Kauf der Maschinen hat Toni Kurpas auch einen zusätzlichen Arbeitsplatz geschaffen. Mark Ogschall, der neue Mitarbeiter, fräst und dreht alles, was bei Silent Hektik gebraucht wird. Mit den Maschinen ist er zufrieden: „Ich hatte vorher schon mit Fidia- und Heiden-

stein- Steuerungen zu tun. Die Einarbeitung auf die Haas-Steuerung war überhaupt kein Problem. Die Maschinen sind sehr leicht zu bedienen.“ (hr)

Silent Hektik
Tel. 02303/257070
Fax 02303/257070
www.silent-hektik.com
Haas Factory Outlet
Tel. 05242/96490, Fax 05242/964919
www.haascnc.com