

13. August 2009

Denken in Hundertstel-Millimetern

WEIL AM RHEIN. "Ein Staubkorn im falschen Moment, und ich kann wieder von vorn anfangen", sagt Peter Günther, nimmt Feile, Tuch und Paste und macht sich ans Werk. Der Werkzeugmacher ist das beste Beispiel dafür, dass sich computergesteuerte Fertigung und Handarbeit nicht zwangsläufig gegenseitig ausschließen, sondern dass sie sich auch ergänzen können.

Günther arbeitet bei der Firma QTC Körner im Haltinger Rebgarten, die Präzisionswerkzeuge herstellt, die sogar im Tausendstel-Millimeterbereich zuverlässig funktionieren müssen: Stanz- und Biegewerkzeuge für die Serienproduktion von Metall-Präzisionsteilen, Spritzgießwerkzeuge zur Fertigung von Linsen oder Lichtleitern, Maschinen zur Herstellung von Kunststoffteilen, die aussehen, als seien sie verchromt, oder zur Produktion von Reflektoren für Autoscheinwerfer. Die meisten dieser Werkzeuge und Maschinen haben eines gemeinsam: Ihre Oberfläche muss absolut glatt sein, damit die Endprodukte technisch oder optisch einwandfrei sind.



QTC Körner stellt seine Maschinen zwar mit Hilfe ausgefeilter Computertechnologie und modernster Bearbeitungstechniken her, ein "intelligentes Polieren", wie es ein versierter Werkzeugmacher im letzten Arbeitsgang in mühevoller Handarbeit beherrscht, wird aber auch in Zukunft mit Maschinen nicht möglich sein. "Den wirklich letzten Schliff geben kann die Maschine nicht", stellt Peter Günther klar. Die Herausforderung bringt er so auf den Punkt: "Ich muss die Oberflächen glätten, darf sie aber nicht verändern. So dürfen zum Beispiel Kanten nicht gerundet werden, damit das Werkzeug hinterher einwandfrei funktioniert."

Erfahrung, Präzision und und das "Denken im Hundertstel-Millimeter-Bereich" sind unabdingbare Voraussetzungen für diese anspruchsvolle Tätigkeit. Und Geduld. Bis zu 70 Stunden verbringt der Werkzeugmacher damit, die nach Maß gefertigten Teile bis ins Feinste zu bearbeiten.

Durch die Dreifachlupe beobachtet er, wie er mit Diamantfeilen und kleinen Schleifsteinen unterschiedlicher Körnung, mit Diamantpaste und sogar mit Toilettenpapier seine Werkstücke langsam und vorsichtig bearbeitet. Holzstückchen und sogar Zahnstocher verwendet er zum Feinpolieren und manche Hilfsmittel – zum Beispiel Elektroden aus Kupfer – hat er selbst hergestellt, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Im Laufe der Zeit hat er ein ganzes Arsenal an Schleif- und Poliermitteln zusammengestellt, er kennt jeden Trick für jedes Material.

"Ich kann nicht gleich auf Hochglanz polieren, sondern muss stufenweise, fast molekülweise vorgehen, immer vom Groben zum Feinen", beschreibt Günther seine Vorgehensweise, die nicht für Jedermann geeignet ist.

Höchste Konzentration und Präzision, auch in der Persönlichkeit, muss man eben für diesen Job mitbringen. "Da reißt sich keiner von den jungen Kollegen drum", sagt der 59-Jährige, der in der ehemaligen DDR den Beruf des Werkzeugmachers gelernt hat und seit 18 Jahren für die Firma Körner arbeitet. Was er so denkt, wenn er viele Stunden ununterbrochen an der Werkbank steht und nur sein Werkstück im Auge hat? "Dass der Kunde zufrieden ist und dass das Werkzeug rechtzeitig fertig wird", sagt Peter Günther und lächelt verschmitzt. "Na ja", gibt er zu, "Zeit an private Dinge zu denken, hab' ich dabei natürlich auch."

Autor: Jochen Fillisch



Peter Günther benötigt eine ruhige Hand. | FOTO: FILLISCH