

Leistungssteigerung für Wendschneideplatten

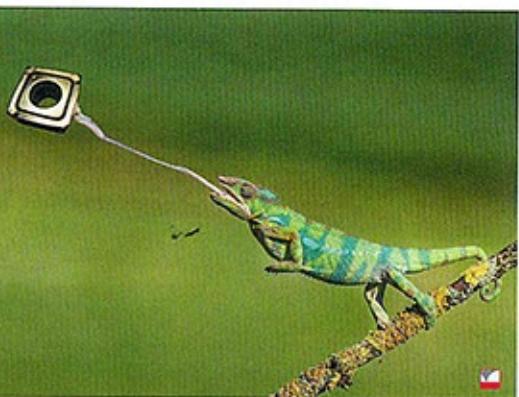


Bild 1:
Wendeschneidplatte mit µTOS Tooltuning

Je höher die Stückzahlen der benötigten Werkzeuge im Fertigungsprozess sind, desto eher entscheidet das Preis-Leistungs-Verhältnis über den Zuschlag. Als Lieferant von Werkzeugen gerät man schnell unter Druck – und steht nach einem Moment der Unachtsamkeit schnell am Ende der Nahrungskette. Allerdings möchte man sich dabei ja möglichst teuer verkaufen und zu keiner Eintagsfliege werden. Der Verlust von langjährigen Kunden ist zu vermeiden und jedes Unternehmen, dem das schon einmal widerfahren ist, weiß, wie aufwändig und teuer es ist, diese

zurück zu gewinnen. Zwar gibt es die Möglichkeit, über Serviceleistungen zu punkten, aber das kommt oft einem Preisverfall gleich. Die µTOS GmbH bietet eine neue, interessante Möglichkeit des „Tooltunings“, welches die Werkzeuge nochmals attraktiver für die Endanwender macht.

Potential in der Herstellung der geforderten Oberflächengüte

Ein Beispiel aus der Praxis: Im Einsatz werden täglich große Stückzahlen an Wendeschneideplatten (WSP) benötigt. Das zu bearbeitende Material ist ein 17CrNiMo6; Einhärtetiefe 0,7+0,5; Zielgröße der herzustellenden Oberfläche liegt bei max. Ra 0,45 µm; bei einem Vorschub von 0,06 mm/U. Bisher mussten die WSP nach 126 Bauteilen ausgetauscht werden. Die Toleranzgrenze bei der Oberflächengüte der bearbeiteten Materialien war erreicht (Ra 0,45 µm). Man kam ins Gespräch mit µTOS, die sich den Fertigungsprozess und die Werkzeuge ansahen. Die Analyse führte zu der Entscheidung, die relativ niedrigpreisigen

Massenartikel der WSP über eine fein abgestimmte Vorbehandlung, Beschichtung und das Finishing so zu „tunen“, dass ein höherwertiges Werkzeug mit einer deutlichen Leistungssteigerung entsteht. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Selbst nach über 200 Einsätzen war der Ra-Wert mit 0,39 µm noch deutlich unter der akzeptierten Toleranzgrenze. Die Fertigungskette bis zur µTOS konnte unverändert bleiben. Der Aufwand (die Mehrkosten) für die Veredelung zu einem höherpreisigen Werkzeug ist dabei relativ gering, das Ergebnis rechnet sich für beide Seiten: Anwender vor Ort freuen sich über bessere Maschinenbedingungen, einen mühelosen Umgang, längere Standzeiten, verminderte Vibrationen und eine Reduzierung der auftretenden Schnittkräfte. Hersteller haben bessere Argumente für jetzt sehr begehrte Produkte und das Abheben vom Wettbewerb in der Qualität trägt natürlich auch dazu bei, dass Kunden treu bleiben oder zurück wechseln. Bei der µTOS GmbH, Kompetenzzentrum für Oberflächentechnik in Aachen, beschäftigt man sich seit vielen Jahren mit der Oberflächengüte und Verbesserung von Werkzeugen. So ist ein tiefgreifendes Know-how über die gesamte Fertigungskette entstanden. Kunden – sowohl auf Hersteller als auch auf Anwendersseite – finden hier mit dem rapidcut-Prozess eine Komplettbehandlung als zugeschnittene Lösung für ihr Problem, die neben der Vorbehandlung auch die Beschichtung und das Finishing umfassen können, aber nicht müssen. Das funktioniert für Bohrer, Fräser, Umform-, Räum- und andere Werkzeuge genauso, wie bei Wendeschneideplatten.

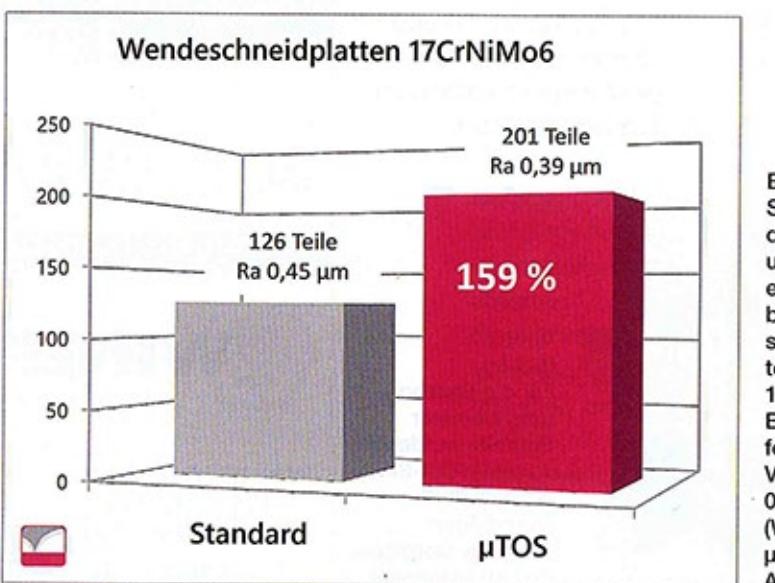


Bild 2:
Steigerung der Leistung um mehr als ein Drittel bei Wendeschneideplatten. Material: 17CrNiMo6; Einhärtetiefe 0,7+0,5; Vorschub 0,06 mm/U (Werkbilder: µTOS GmbH, Aachen)