

Oldtimer Praxis  
Stand: 11.07.2006

## Von Steuerzeiten und Ventilerhebungskurven – und davon, wie defekte Nockenwellen gerettet werden können



So sieht's beim Profi aus: Der Meisternocken wird auf einer Meßbank per Computer ausgewählt



Führungsaufgaben: Links ist die Stahlscheibe zu sehen, die den Meisternocken „abtastet“...



...und dafür sorgt, dass der beschädigte Nocken exakt auf dessen Form geschliffen wird



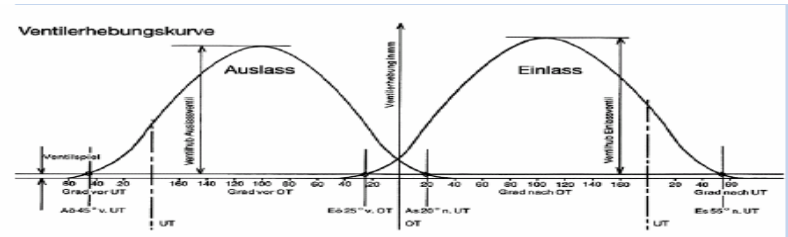
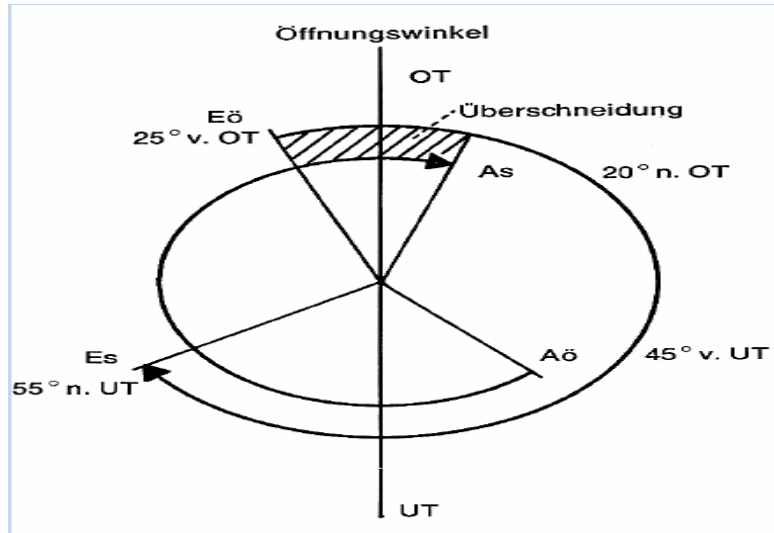
Wenn gar nichts mehr geht: Das Foto zeigt die Entstehung eines Rohlings auf der Drehbank



Aufwendig: Erst werden die Lagerstellen, dann die Nocken aus dem Rohling herausgearbeitet



So sieht's aus: die fast fertige neue Nockenwelle, die aber noch gehärtet werden muss



Links zu sehen: ein typisches Steuerdiagramm, das verdeutlicht, wann welches Ventil öffnet und schließt und wie groß die Überschneidung ist (schraffiert dargestellt). Oben: eine normale Ventilerhebungskurve, die auch über Spreizung und Überschneidung informiert



An ihrer Form sollt ihr sie erkennen: So genannte „scharfe“ Nockenwellen haben tatsächlich weiche, „runde“ Nockenkonturen – logisch, denn die Ventile sollen ja vergleichsweise lang geöffnet bleiben