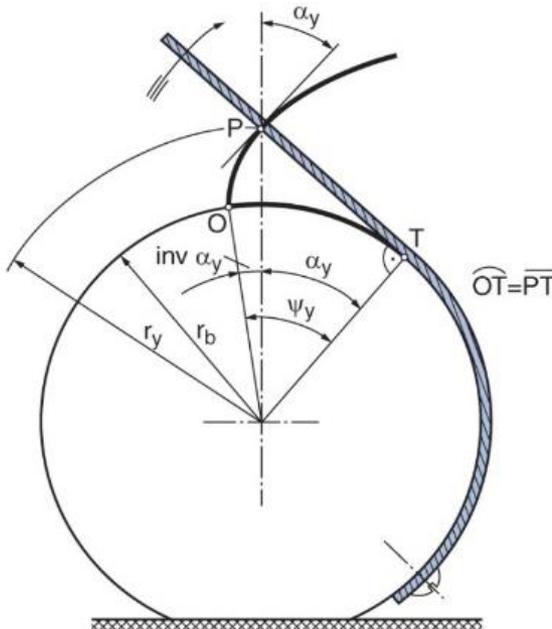
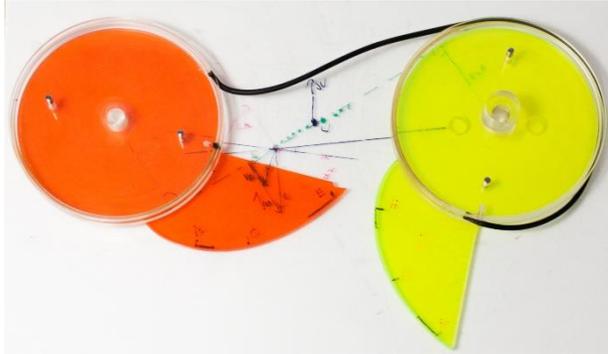


# MM II – Verzahnungen – Abschnitt 13.2.3

## Evolvertenverzahnung



- Geometrie der Evolvertenverzahnung
- Abwickeln eines Fadens vom Grundkreis
- Punkt auf Faden beschreibt eine Evolvente
- Krümmungsradius entspricht Abstand TP
- Alle Normalen auf einer Evolvente sind Tangenten des Grundkreises
- Die Berührnormale ist in jeder möglichen Eingriffsstellung eine Tangente an beide Grundkreise und geht durch Wälzpunkt C
- Verzahnungsgesetz ist immer erfüllt, wenn Zahnflanken Evolverten sind
- Profilwinkel  $\alpha_y$ :

$$\cos \alpha_y = \frac{r_b}{r_y}$$

- Teilkreisdurchmesser  $d$  (Nach DIN 867 ist  $\alpha = 20^\circ$ ):

$$d = 2r = 2 \cdot \frac{r_b}{\cos \alpha}$$