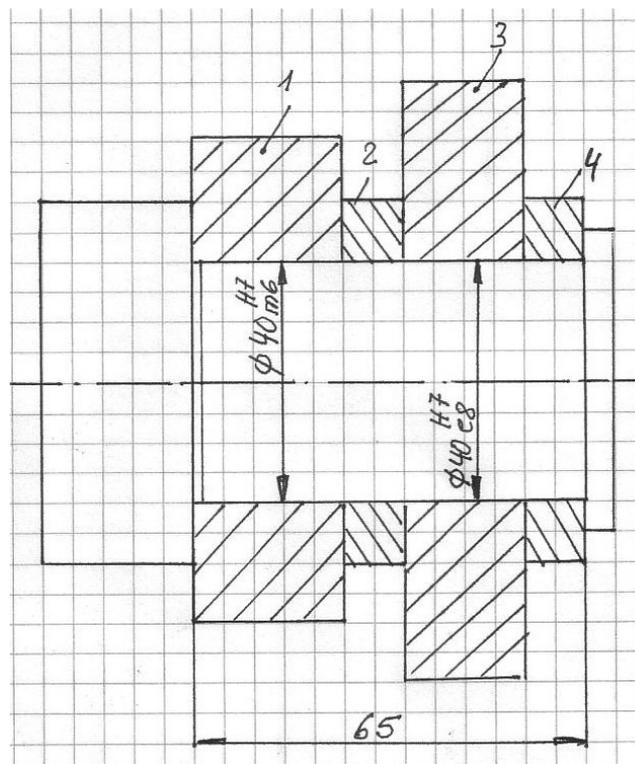


### Pilotaufgabe: Toleranzen, Passungen und Summentoleranzen



Breiten: Teil 1:  $25^{+0,2}$  mm, Teil 3 :  $20_{h11}$  mm  
 Teil 2: 10 mm und Wellenabsatz: nach Allgmeintoleranz DIN ISO 2768 – m

Lösen Sie zu der skizzierten Welle-Nabe-Verbindung folgende Aufgaben:

1. Bestimmen Sie die Abmaße der angegebenen Passmaße.
2. Berechnen Sie schriftlich die angegebenen Passungen. Um welche Passungsart handelt es sich jeweils?
3. Teil 4 ist eine Passscheibe mit dem Nennmaß 10 mm. Diese wird im Rahmen der Montage an die tatsächlichen Maße durch Schleifen angepasst, um die Summentoleranz auszugleichen. In welchem Bereich liegen die möglichen Maße dieser Scheibe?
4. Welche Anforderungen werden an die Rauheitswerte  $R_z$  bei den eingezeichneten Toleranzgraden gestellt?
5. Die Passungsangabe 40 H7/e8 entspricht nicht den entsprechenden Konstruktionsnormen. Schlagen Sie eine andere Paarung nach dem System Einheitsbohrung/H7 vor, welche die gezeichnete Passung ersetzt.