

Thema: Federndes Element für Schreibgerät

Aufgabe:

Zwei zylindrische Kunststoffteile eines Schreibgerätes aus Polypropylen sollen mit einer zu konstruierenden Nachgiebigkeit so verbunden werden, dass bei Belastung eine Auslenkung in Achsrichtung von 2 bis 3 mm ermöglicht wird. Wird die Belastung entfernt, nehmen die Teile wieder den Ausgangszustand ein. Bei der Gestaltung der Nachgiebigkeit ist auf fertigungsgerechtes Gestalten durch Spritzguss zu achten. Hinterschneidungen sind auszuschließen, um die Spritzgussform zu vereinfachen. Die beiden Ausgangsteile werden als *.stp-Datei zur Verfügung gestellt bzw. die geometrischen Daten sind vorhanden. Der Nachweis der Festigkeit des neu entworfenen Bauteils ist mittels FEM-Berechnungen zu erbringen.

2 Studenten

Betreuer: PD Dr. Nagel, Tel. 35186, BAR II/59