

c) Bézierkurven und ihre Eigenschaften:

- i. Erkläre mit wenigen Worten, was eine Bezierkurve ist und wo sie verwendet wird.
- ii. Wie viele Kontrollpunkte hat eine Bezierkurve 1. Grades und welche geometrische Figur stellt sie dar?
- iii. Wie viele Kontrollpunkte hat eine Bezierkurve 2. Grades und welche geometrische Figur stellt sie dar?
- iv. Wie viele Kontrollpunkte hat eine Bezierkurve n-ten Grades?
- v. Welche Eigenschaft erfüllen Bezierkurven in Bezug auf die Randpunkte des Kontrollpolygons?
- vi. Bezierkurven liegen des Kontrollpolygons.
- vii. Was bewirkt die Änderung eines Kontrollpunktes bei einer Bezierkurve?
- viii. Was sind B-Splinekurven und welchen Vorteil haben sie gegenüber Bezierkurven?

d) Ermittle die Parameterdarstellung der Bezierkurve deren Kontrollpunkte folgende Koordinaten haben.

$B_0(0 / -2)$, $B_1(-3/ 5)$, $B_2(10 / 6)$, $B_3(4 / -1)$

DARSTELLENDEN GEOMETRIE
3D-GEOMETRIE