

2. FS - Graphikpipeline und Objektpräsentation

Rechtshändiges Koordinatensystem berechnen ob Punkt auf/hinter/vor der Ebene liegt:

Wenn man ein rechtshändiges Koordinatensystem vorausschickt und die Eckpunkte jedes Polygons (von vorne betrachtet) im mathematisch positiven Sinn (also gegen den Uhrzeigersinn) anordnet, dann gilt für einen Punkt (x, y, z) :

- wenn $Ax + By + Cz + D = 0$ dann liegt der Punkt **auf** der Ebene
- wenn $Ax + By + Cz + D < 0$ dann liegt der Punkt **hinter** der Ebene
- wenn $Ax + By + Cz + D > 0$ dann liegt der Punkt **vor** der Ebene

[2. Graphikpipeline und Objektrepräsentationen > Wichtige Begriffe](#)

Berechnung des nach außen gerichteten Normalvektors:

$$N = (V_2 - V_1) \times (V_3 - V_1)$$

[2. Graphikpipeline und Objektrepräsentationen > Wichtige Begriffe](#)
