

## 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:

$$N = (V2 - V1) \times (V3 - V1)$$

### 2. Graphikpipeline und Objektrepräsentationen > Wichtige Begriffe

---