

---

**Beispiel 3: Geokoordinatensysteme**  
**(Ausgabe 13.Juni 2022, Abgabe 20.Juni.2022)**

**1) Beispiel 1: 7 Punkte**

gegeben: UTM-Koordinaten, Bezug:geozentrisch gelagertes GRS80-Ellipsoid

Punkt P ( $FN = 5\,191\,977.524\text{ m}$ ,  $FE = 420\,105.769\text{ m}$ ,  $Z33$ )

Berechnen Sie die ellipsoidischen Koordinaten des angegebenen Punktes am geozentrisch gelagerten GRS80 Ellipsoid.

**2) Beispiel 2: 3 Punkte**

Berechnen Sie die Polar-Stereographischen Koordinaten des Punktes Q

Q ( $\varphi = 82^\circ 30'$ ,  $\lambda = 15^\circ 30'$  östl. Gr.),  $\Lambda_0 = 0^\circ$  Gr.

GRS80 Ellipsoid