**Stellen sie sicher, nach Abschluss dieser Lektion die nachstehenden Beispielsfragen beantworten zu können:**

Was sind gemeinsame Elemente der Spezifikation von UTM und GK/BMN?

Beide sind eine konforme Abbildung des Erdellipsoids in die Ebene und lassen sich mit den gleichen Abbildungsgleichungen berechnen. Der hauptsächliche Unterschied besteht darin, dass Gauß-Krüger-Koordinaten sich in Deutschland auf das Bessel- oder Krassowski-Ellipsoid beziehen und in der Regel 3° breite Meridianstreifen verwenden, während UTM-Koordinaten sich auf das WGS84- bzw. das GRS80-Ellipsoid beziehen und 6° breite Zonen nutzen.

Warum werden für die ÖK Gradnetzblattschnitte verwendet, und warum?

Welche Bereiche bzw Ausschnitte der Erdoberfläche können von einer transversalen Zylinderprojektion vorteilhaft abgebildet werden?

In den Bereichen der Bezugsmeridiane, das sind die Schnittpunkte des Zylinders durch die Erde.

Worin unterscheiden sich BMN und GK?

Umrechnung von BMN nach GK

Meridian Rechtswertumrechnung Hochwertumrechnung

M28 BMN-Koordinate − 150.000 BMN-Koordinate + 5.000.000

M31 BMN-Koordinate − 450.000 BMN-Koordinate + 5.000.000

M34 BMN-Koordinate − 750.000 BMN-Koordinate + 5.000.000

Was sind, wozu dienen ‚false northing‘, ‚false easting‘?

Wie erfolgt die Spezifikation von UTM als Schnittzylinder?

Was ist die Differenz von Greenwich vs. Ferro?

17° 40′ West

Wo liegt der Koordinatenursprung der UTM Zone 33?

Wie groß ist ein Kartenblatt der ÖK50 in UTM, gemessen in DMS?

Welche Projektion wird in der Regel für die ganzheitliche Abbildung des österreichischen Bundesgebiets verwendet, und warum? Mit welchen Spezifikationen?