

## Beispiel 2: Geokoordinatensysteme

Abgabe 12.Mai 2020

gegeben: ellipsoidische Koordinaten im MGI (Bessel)

$$\begin{pmatrix} \Phi \\ \Lambda \\ H \end{pmatrix}_{\text{MGI}} = \begin{pmatrix} 47^\circ 19' 00.0000'' \\ 11^\circ 25' 00.0000'' \\ 750.000 \text{ m} \end{pmatrix}_{\text{MGI}}$$

gesucht: ellipsoidische Koordinaten im ITRF (GRS80)

Verwenden Sie zur Transformation in das ITRF die in Kapitel 4.4.1 angegebenen Transformationsparameter.

Vorgangsweise: Transformieren Sie die Angabe zuerst in kartesische Koordinaten im MGI, in einem 2.Schritt transformieren Sie diese mittels der Parameter aus Kapitel 4.4.1 in kartesische Koordinaten im ITRF und schlussendlich wird das Ergebnis in Ellipsoid-Koordinaten am GRS80 Ellipsoid übergeführt.