

## Übung zum Lehrkräfteweiterbildungskurs 'Lineare Algebra/Analytische Geometrie I'

### Aufgabe E2 (Affine Abbildung)

In der affinen Geometrie  $AG(K^n)$  sei  $f_1 : K^n \rightarrow K^n$  eine affine Abbildung mit zugehöriger linearer Abbildung  $f_A$  und zugehöriger Translation  $f_{t_1}$ , und sei  $f_2 = f_{t_2}$  eine Translation um den Vektor  $t_2$  (mit  $A \in K^{(n,n)}$  und  $t_1, t_2 \in K^n$ ).

Welche Bedingung ist notwendig und hinreichend für die Gültigkeit von

$$f_1 \circ f_2 = f_2 \circ f_1 ?$$