

## Codes und Systemtheorie

### Übungsblatt 3

Dieses Übungsblatt wird am 06.05.11 besprochen.

**Aufgabe 1.** Zeigen Sie, dass ein selbstdualer linearer Code über  $\mathbb{F}_2$  stets das Wort  $(1, 1, \dots, 1)$  enthält. Gilt dies auch über  $\mathbb{F}_3$ ?

**Aufgabe 2.** Bestimmen Sie den Typ aller selbstdualen linearen Codes über  $\mathbb{F}_3$ , die  $(1, 1, \dots, 1)$  enthalten.

**Aufgabe 3.** Bestimmen Sie die zum Typ  $T$  aus der vorherigen Aufgabe zugehörige Clifford-Weil Gruppe  $\mathcal{C}(T)$ .