# Grundkonzept

Im Rahmen eines Projektes wollen wir in der Programmiersprache Java das Spiel “Schiffe versenken” umsetzen. Es soll sich um ein verteiltes mehrspieler Spiel mit grafischer Oberfläche handeln. In der Oberfläche wird das eigene Spielfeld als 10x10 Koordinatensystem dargestellt und ein weiteres 10x10 Feld, welches die beschossenen Felder des Gegners anzeigt. Jeder Spieler hat 10 Schiffe folgend unterteilt:

* ein [Schlachtschiff](https://de.wikipedia.org/wiki/Schlachtschiff) (5 Kästchen)
* zwei [Kreuzer](https://de.wikipedia.org/wiki/Kreuzer_(Schiffstyp)) (je 4 Kästchen)
* drei [Zerstörer](https://de.wikipedia.org/wiki/Zerst%C3%B6rer) (je 3 Kästchen)
* vier [U-Boote](https://de.wikipedia.org/wiki/U-Boot) (je 2 Kästchen)

Folgende Spielregeln sind zu beachten:

* Die Schiffe können nicht aneinanderstoßen.
* Die Schiffe können nicht diagonal aufgestellt werden.

Am Anfang wird durch Zufall entschieden welcher Spieler zuerst dran ist. Der Spieler kann dann eine Koordinate angeben, um auf diese zu schießen. Der Spieler bekommt als Rückmeldung: “Treffer”, falls ein Teil des gegnerischen Schiffs getroffen wurde, “Wasser”, falls ein leeres Feld getroffen wurde und “Versenkt”, falls ein Treffer erzielt wurde und damit alle Felder von einem Schiff getroffen wurden. Jeder Spieler führt nacheinander einen Zug aus bis alle Schiffe eines Spielers versenkt wurden. Der Spieler, welcher das letzte Schiff versenkt, gewinnt.

Optionale Anforderungen: Erweiterte Spielmodi.

# Aufgabenverteilung (Vorläufig)

Filip Maas: lokaler Multiplayer  
Andre Martens: Oberfläche/Spielfeld  
Daniel Isaak: Spiellogik