# Pflichtenheft des Spiels "Space Warrior"

# 1. Allgemeine Beschreibung

Gewünscht ist ein TCP-basiertes Multiplayer-Spiel.

Demzufolge wird die Entwicklung einer Server- und einer Clientapplikation nötig.

Die Aufgabe des Servers soll sich zunächst auf die Verwaltung von laufenden Spielen beschränken, weitere Aufgaben sind unter Punkt 4, Optionales aufgeführt.

Die Aufgabe des Clients ist nichts weiter als die Visualisierung der vom Server empfangenen Spieldaten sowie dem Senden der Benutzereingaben.

Jegliche Berechnungen neuer Spielsituationen und -abläufe werden auf dem Server durchgeführt; der Client dient lediglich als Schnittstelle für den Benutzer, um entsprechende Eingaben entgegenzunehmen und direkt ohne Verarbeitung an den Server zu senden.

## 2. Gameplay

Der Spieler steuert ein Raumschiff, mit dem er über ein Spielfeld fliegen und gegen andere Spieler kämpfen kann.

Der Gewinner wird nach dem Last-Man-Standing-Prinzip ermittelt, d. h. es wird so lange gespielt, bis nur noch ein Spieler übrig ist.

Jedes Raumschiff hat dabei eine Laserwaffe, mit der gegnerische Raumschiffe beschädigt und zerstört werden können.

Jedes Raumschiff hat dabei eine bestimmte Anzahl an Lebenspunkten. Es gilt als zerstört, nachdem diese Leiste auf Null gesunken ist.

Die Raumschiffe sollen durch den WASD-Tastenblock gelenkt werden. Eine Veränderung der Tastenbelegung ist nicht zwingend nötig.

### 3. Kommunikation

Im Spiel soll es einen Chat geben, der den Spielern es ermöglicht, untereinander zu kommunizieren.

### 4. Optionales

Basierend auf der zur Verfügung stehenden Entwicklungszeit gibt es weitere mögliche Features, die das Programm an einigen Stellen ergänzen können:

- a) Zunächst wäre es wünschenswert, ein System zur Verwaltung von Highscorelisten sowie eines zur Durchführung von Turnieren mit mehreren Spielern hinzuzufügen.
- b) Eventuell soll noch die Möglichkeit geschaffen werden, selbst geschriebene KI's in das Spiel zu integrieren, die wie die anderen (menschlichen) Spieler auch am Spiel teilnehmen können. Dabei steht eine einfach nutzbare API für die KI-Entwicklung und -Einbindung im Vordergrund.