# Zusammenfassung

**Funktionalität**

Im Spiel „Docker“ muss man möglichst geschickt Container auf ein Frachtschiff laden und dabei sowohl deren Länge sowie auch Gewicht beachten, so dass der Frachter am Ende nicht untergeht oder gar zerbricht. Dazu wurden drei verschiedene Spielmodi umgesetzt:

* **Quick Game**: Das schnelle Spiel hat eine fixe Anzahl Container, welche auf das Schiff geladen werden müssen.
* **Infinite Game**: Hier werden immer neue Container generiert und die Schiffe können selber weitergeschickt werden wenn sie voll sind, so dass ein neues erscheint.
* **Career Game**: Im Karriere-Modus gilt es die vordefinierten Container erfolgreich auf die Schiffe zu verladen, um das nächste Level frei zu schalten.

Neben dem Hauptspiel bietet das Android-App folgende Funktionen:

* **Settings**: In den Einstellungen können die Soundeffekte und die Musik ein- und ausgeschalten sowie die Lautstärke gesteuert werden.
* **Statistics**: Neben dem Highscore werden hier viele interessante Statistiken angezeigt, zum Beispiel wie viele Container gesamthaft beladen wurden oder die Anzahl verlorener Schiffe.
* **Credits**: Hier werden alle, die am Projekt mitgewirkt hatten oder sonst dazu beigetragen haben, aufgelistet.

**Fehler / Einschränkungen**

Um das Projekt vollständig abzuschliessen müssen noch einige kleinere Fehler behoben werden.

* //github bugs

**Nicht Umgesetzt**

Folgende Punkte wurden im Verlaufe des Projektes trotz Planung nicht umgesetzt.

* Handicap-Einstellungen: Um die Schwierigkeit zu steuern, kann der Spieler hier z.B. die Zugsgeschwindigkeit verstellen. Dieses Menu wurde tiefer priorisiert und wegen Zeitmangel nicht umgesetzt.
* In-App-Käufe: Der Spieler sollte die Möglichkeit haben, sein Spiel mit verschiedenen In-App-Käufen aufzuwerten oder die Werbung auszuschalten. Dieser Use-Case war von Anfang an ein Wunsch und wurde klar ans untere Ender der Prioritätenliste gesetzt.
* Tutorial: Obwohl das Spiel möglichst intuitiv gestaltet wurde, sollte es dennoch eine kleine, interaktive Anleitung für den Benutzer geben. Im Moment ist dies nur in Form der Bedienungsanleitung gegeben.

**Rückblick (Erfahrungen)**

Die wertvollste Erfahrung, welche wir im Verlauf dieses Kurses gemacht haben, war dass wir eigenständig ein Projekt von Anfang bis Ende durchgeführt hatten. Dies ist im Arbeitsalltag eher selten möglich. Auch konnten wir unsere eigenen Ideen umsetzen und gestalten, was die Arbeit kreativer gestaltete, als dies in einem Unternehmen möglich ist.

Aus technischer Sicht haben wir viele neue Erfahrungen in der Android-Entwicklung gesammelt. Ausserdem lernten wir das Framework libGDX kennen und befassten uns auch etwas mit OpenGL. Auch war die Game-Entwicklung selber interessant, da dort viele Aspekte für uns neu waren und Patterns anders angewendet werden, als dies in üblichen Businessapplikationen der Fall ist. Auch in Bezug auf das Gamedesign selber konnten wir einiges lernen.

Im Team sind wir über anfängliche Spannungen hinweggekommen und konnten gemeinsam und effizient unser Ziel verfolgen und erreichen.