# Projektskizze für Programmieren Interaktiver Systeme

## Mühle:

Ich möchte in meinem Projekt das Spiel Mühle programmieren, bei dem es möglich sein soll, dass zwei Spieler gegeneinander spielen.

Das Spielfeld besteht aus drei ineinander liegenden Quadraten, welche durch Striche verbunden sind und an jedem einzelnen Quadrat liegen acht Felder, an denen die Spielsteine später angelegt werden können.   
Jeder Spieler hat zu Beginn neun Spielsteine seiner eigenen Farbe.

Zu Beginn des Spiels ist die Setzphase in der jeder Spieler nacheinander einen Stein auf ein leeres Feld setzen kann, bis alle neun Steine platziert wurden.  
Nach der Setzphase kommt die Zugphase, bei der die Spieler abwechselnd ihre Steine entlang einer Linie auf ein benachbartes freies Feld schieben.  
Wenn hier ein Spieler eine Mühle bildet(drei eigene Steine auf einer Linie), darf er einen Stein vom Gegner entfernen, sofern dieser nicht Teil einer Mühle ist.  
Sobald ein Spieler nur noch drei Steine hat, darf dieser mit seinem Stein, auf ein freies Feld seiner Wahl springen und ist nicht mehr an die benachbarten Felder gebunden.

Ein Spieler gewinnt, wenn der Gegner weniger als drei Steine hat oder keinen gültigen Zug mehr machen kann.  
  
In meinem Startscreen möchte ich, dem Anwender die Möglichkeit geben, die bevorzugte Spielerfarbe auszuwählen, die View(Light oder Dark) und noch die Wahl, ob gegen einen weiteren Spieler lokal gespielt wird oder ob es ein Computergegner sein soll.  
Mit dem Button „Spiel starten“, soll ein neues Spiel gestartet werden.

Ich möchte das Spiel mit den kennengelernten libraries von Processing und ControlP5 programmieren.

Funktionen:

* Zwei verschiedene Views(Light und Dark)
* Lokaler Spielmodus gegen weiteren Spieler
* Spielzüge sollen gezählt werden und am Ende ausgegeben.
* Stoppuhr
* ggf. Highscore und Speichern der Daten aus vorheriger Sitzung
* Falls noch LOC übrig Spielmodus gegen einen randomisierten Computerspieler