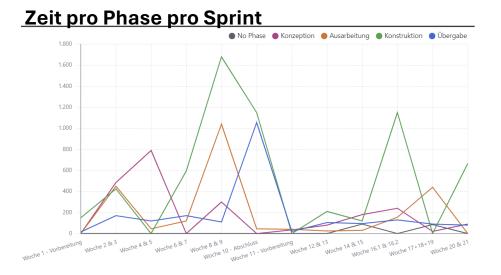
Computerized Integrated Game Engine



# **Statistik**

<u>Teammitglied</u>	<u>Arbeitsaufwand</u>	Hauptbeitrag	
Nunn, Jannik	38 Stunden	Entity Event Handling	
Nuss, Kai	59 Stunden	Persistieren der meisten Daten	
Schnur, Tim	95 Stunden	Entwicklung des Frontend	
Solfronk, Felix	41 Stunden	Input Handling	
Steinbring, Christian	110 Stunden	Entwicklung des Rendering	

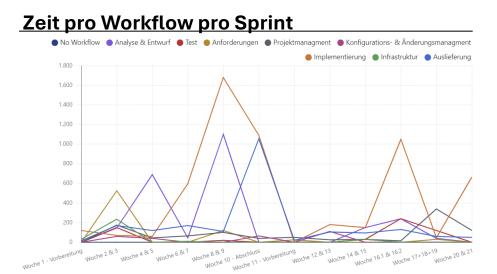




Computerized Integrated Game Engine



## **Statistik**



#### Workflows

Anforderungen: 11 Stunden

Analyse & Entwurf: 40 Stunden

Implementierung: 95 Stunden

Test: 34 Stunden

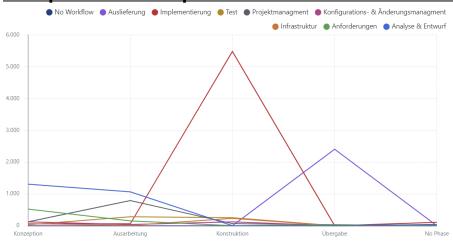
Auslieferung: 35 Stunden

Änderungsmanagement: 5 Stunden

Projektmanagement: 17 Stunden

Infrastruktur: 5 Stunden

### Zeit pro Workflow pro Phase



#### **Fun Fact**

Wir haben 2.500 Minuten (das sind fast 17 % unserer Arbeitszeit) benötigt, um nach außen zu anderen Teams und dem Dozenten zu kommunizieren.

Computerized Integrated Game Engine



# **Highlights**

#### **Projektvision und Ziele**

Es soll eine Videospielengine und ein Videospieleditor entwickelt werden, die das einfache Entwickeln von Videospielen ermöglichen

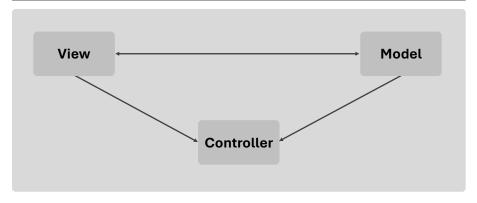
### Verwendete Softwaretools, Plattformen und Techniken

- Entwicklung der Software mit Maven
- Distribution des Quellcodes unterhalb des Entwicklungsteam mittels GitHub
- Planung und Management mittels GitHub-Projects
- Realisierung des Test-Driven-Development über Unittests durch JUnit

#### **Tests**

- Es wurden 62 Unit-Test durchgeführt
- Dabei wurden 2 Fehler gefunden mit einem durchschnittlichen Schweregrad 2
- Die durchschnittliche Zeit zur Fehlerbehebung beträgt 4 Minuten
- Insgesamt wurde eine Testabdeckung von 25 % erreicht

#### **Architektur**



#### <u>Argumente</u>

- Einheitliche Trennung zwischen Darstellung und Geschäftslogik
- Leichtere Weiterentwicklung der Software
- Unterstützt die Erzeugung übersichtlicher Quellcodes

Computerized Integrated Game Engine



# **Highlights**

Metrik	Wert (15.05.2024)	t (15.05.2024) Wert (13.06.2024)	
Anzahl Codezeilen	~ 8.900	~ 11.700	
Checkstyle Fehler	1.900	439	
Durchschnittliche zyklomatische Komplexität	11,6	11,1	
Anzahl Abhängigkeiten anderer Bibliotheken	1	1	-

### CI / CD

- GitHub Actions CI-Pipeline baut das Projekt und führt Unit-Tests durch
- Teststand wird mittels einer Status-Badge in der README angezeigt

#### **Demo**

- Events
  - Kollisionsevents
  - Tastaturevents
- (Debug-)Rendering
- Videospielwelt erstellen