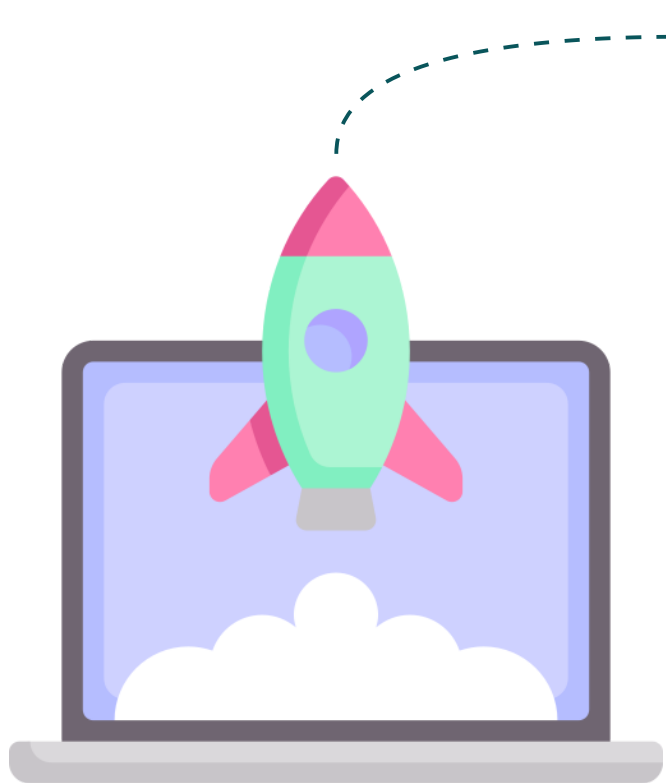


Konzeption

"Rocket Science Center"

erstellt von Ramona Gühr (Matr.Nr. 262374)
im Rahmen der Veranstaltung
Entwicklung Interaktiver Anwendungen ||
im WiSe 2020/21

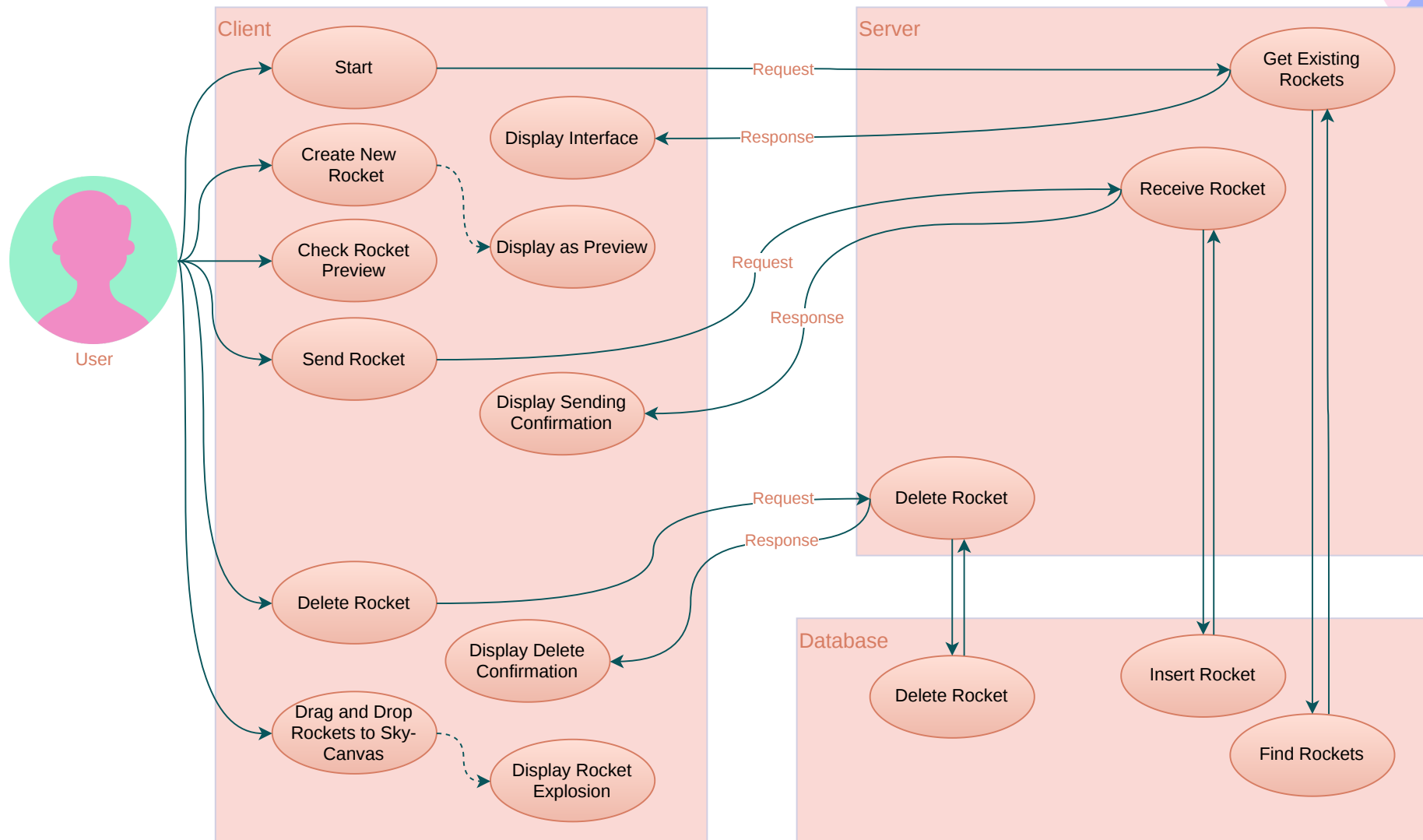
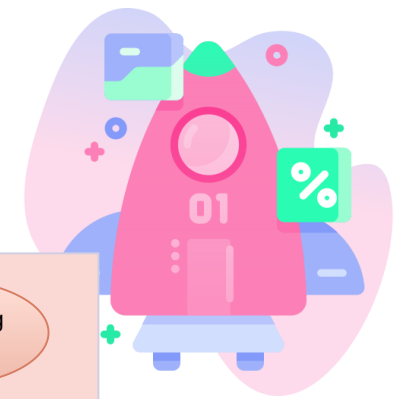


Beschreibung:

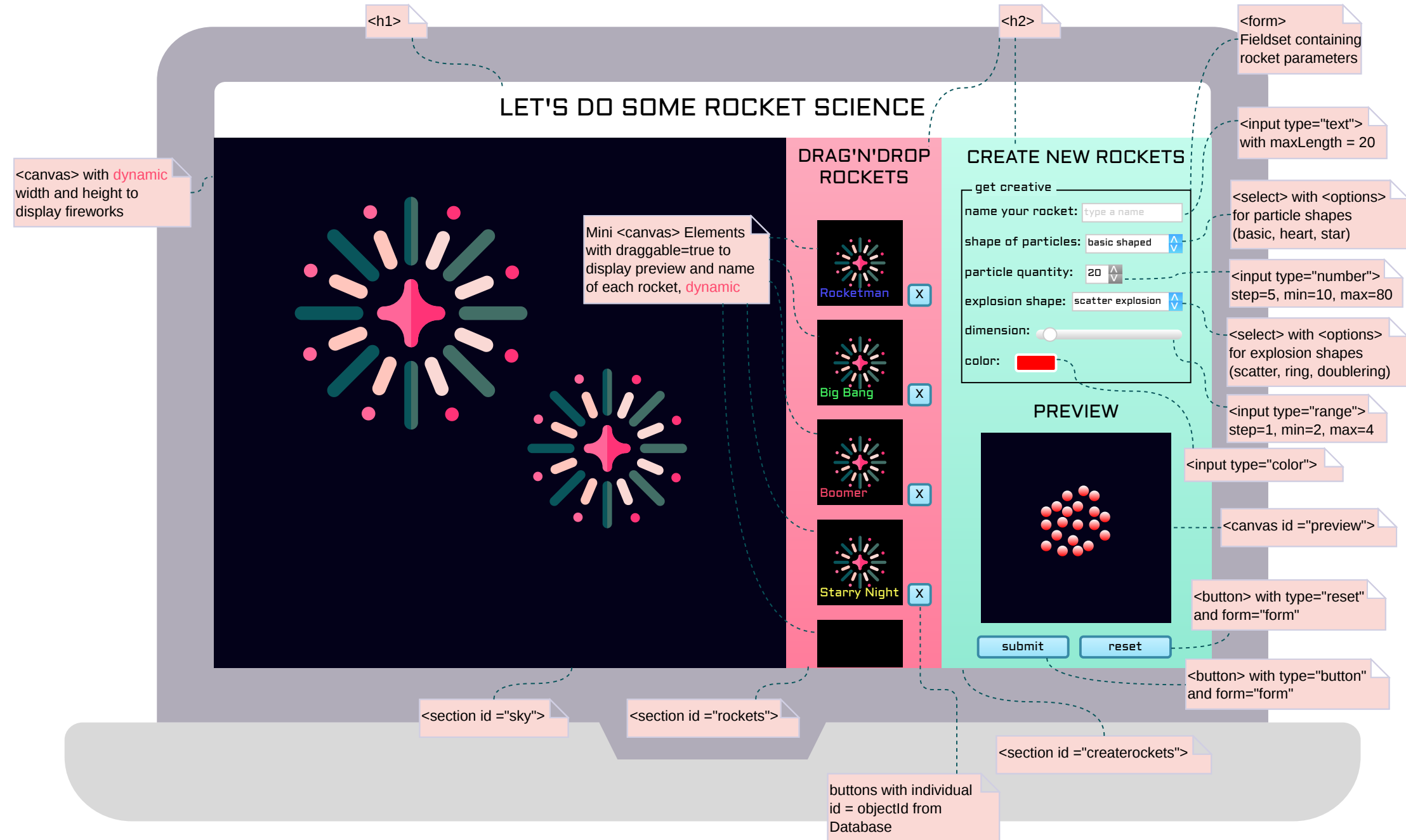
Das "Rocket Science Center" ist eine Interaktive Anwendung für den PC, um eigene virtuelle Silvesterraketen zu kreieren. Dazu steht dem Nutzer ein Formular mit verschiedenen verstellbaren Parametern zur Verfügung. Deren Auswirkungen auf die Rakete werden bereits während der Erstellung über eine Preview-Canvas-Fläche visuell dargestellt.

Anschließend können die Raketen über den Server in einer Datenbank gespeichert und somit jederzeit wieder aufgerufen und angepasst werden. Per Drag and Drop lassen sich die Raketen schließlich an eine Stelle auf der dargestellten Himmelsfläche ziehen. Sie fliegen dann vom Boden aus bis zu diesem Punkt und explodieren dort entsprechend ihrer individuellen Parameter.

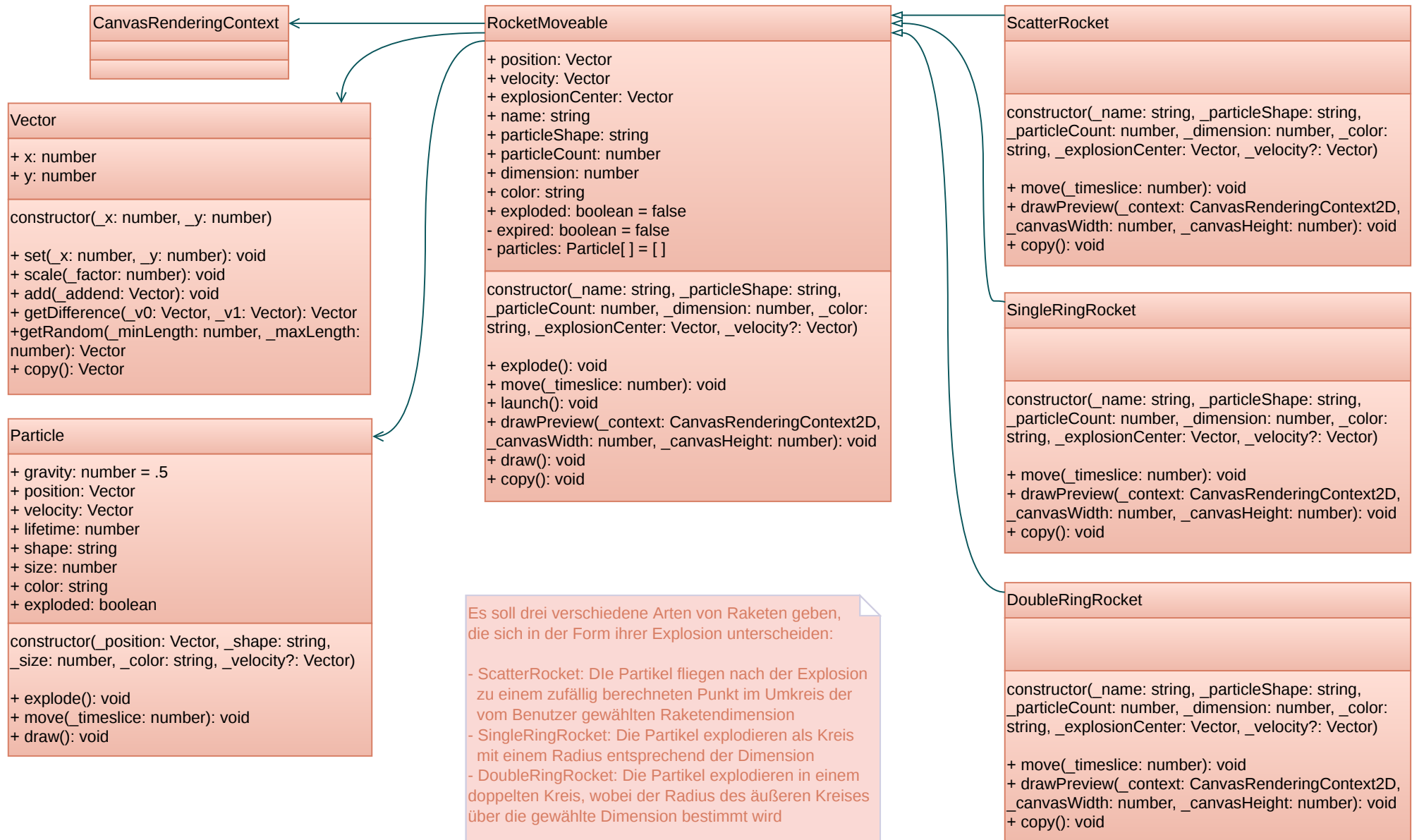
Rocket Science Center: Use Case Diagramm



Rocket Science Center: User Interface

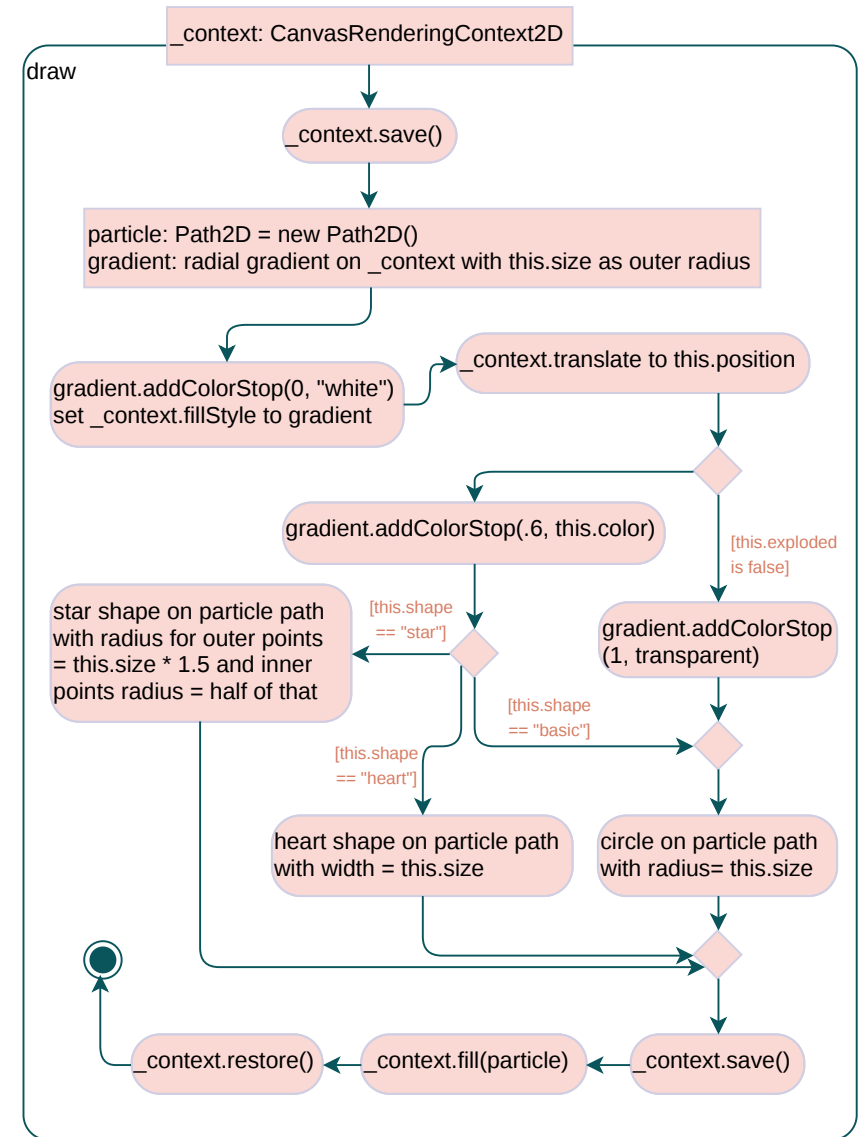
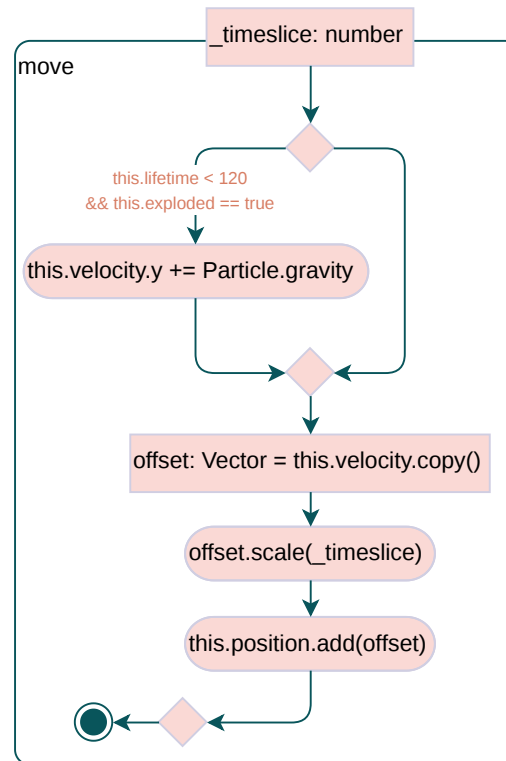
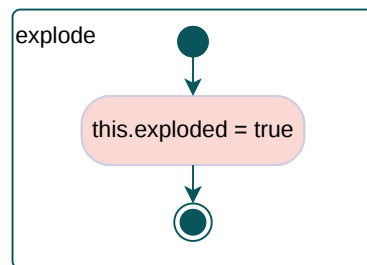
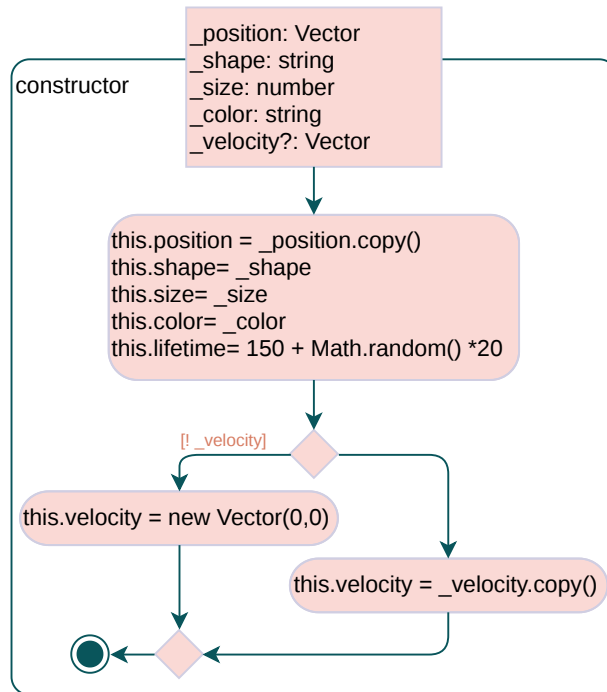


Rocket Science Center: Klassendiagramme

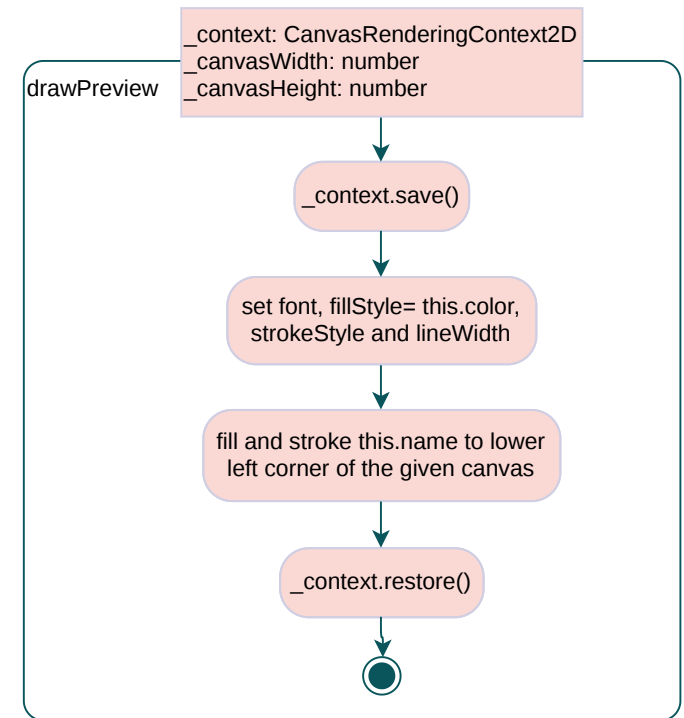
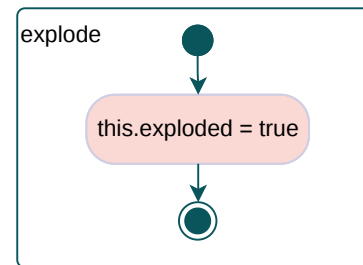
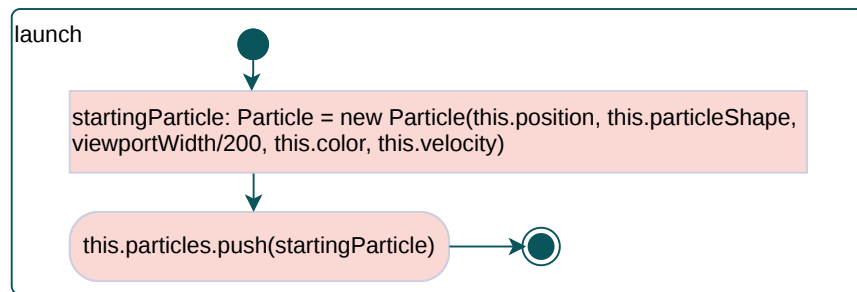
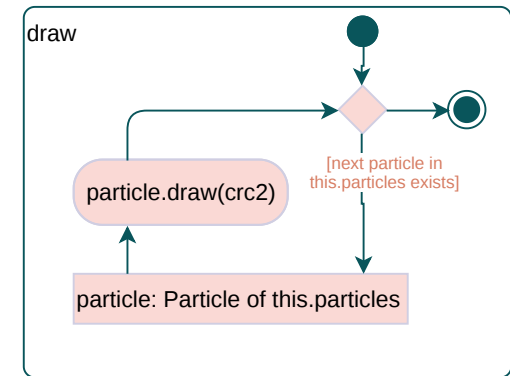
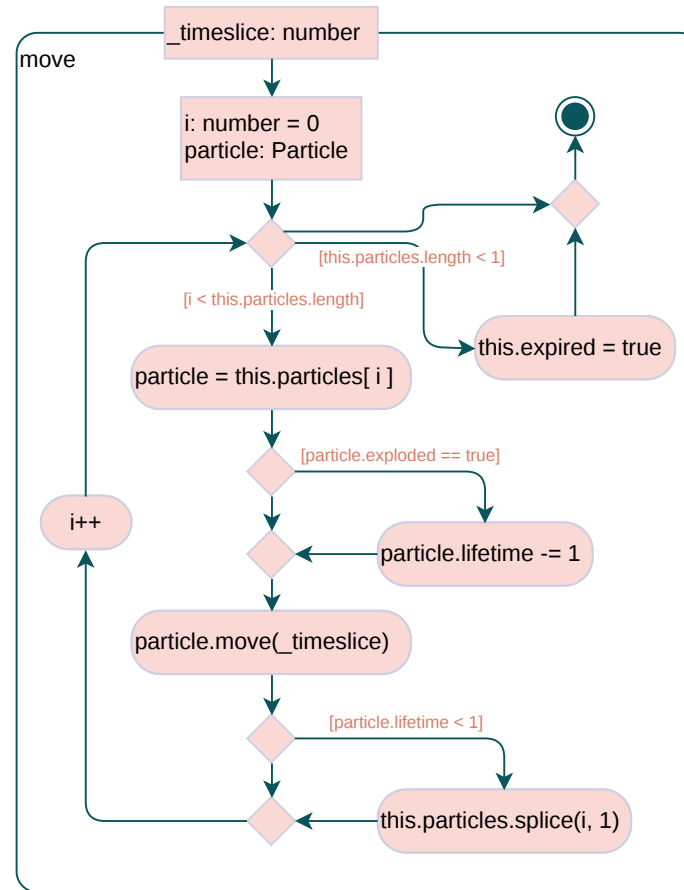
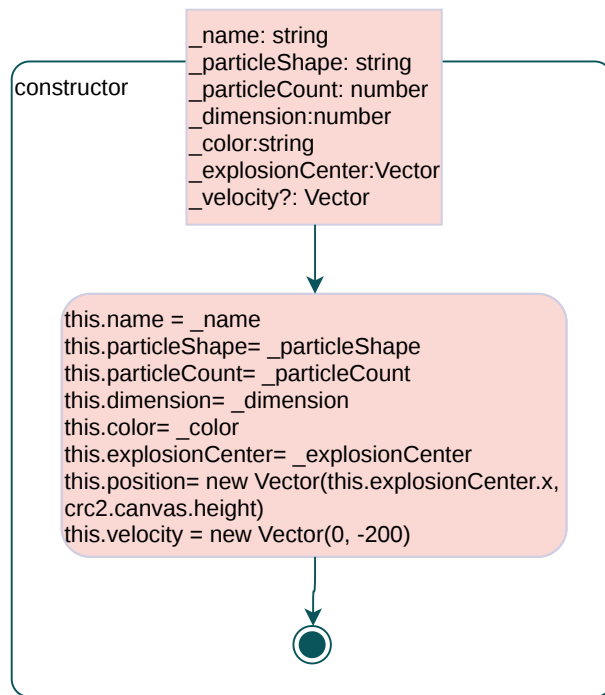


Rocket Science Center: Aktivitätsdiagramme

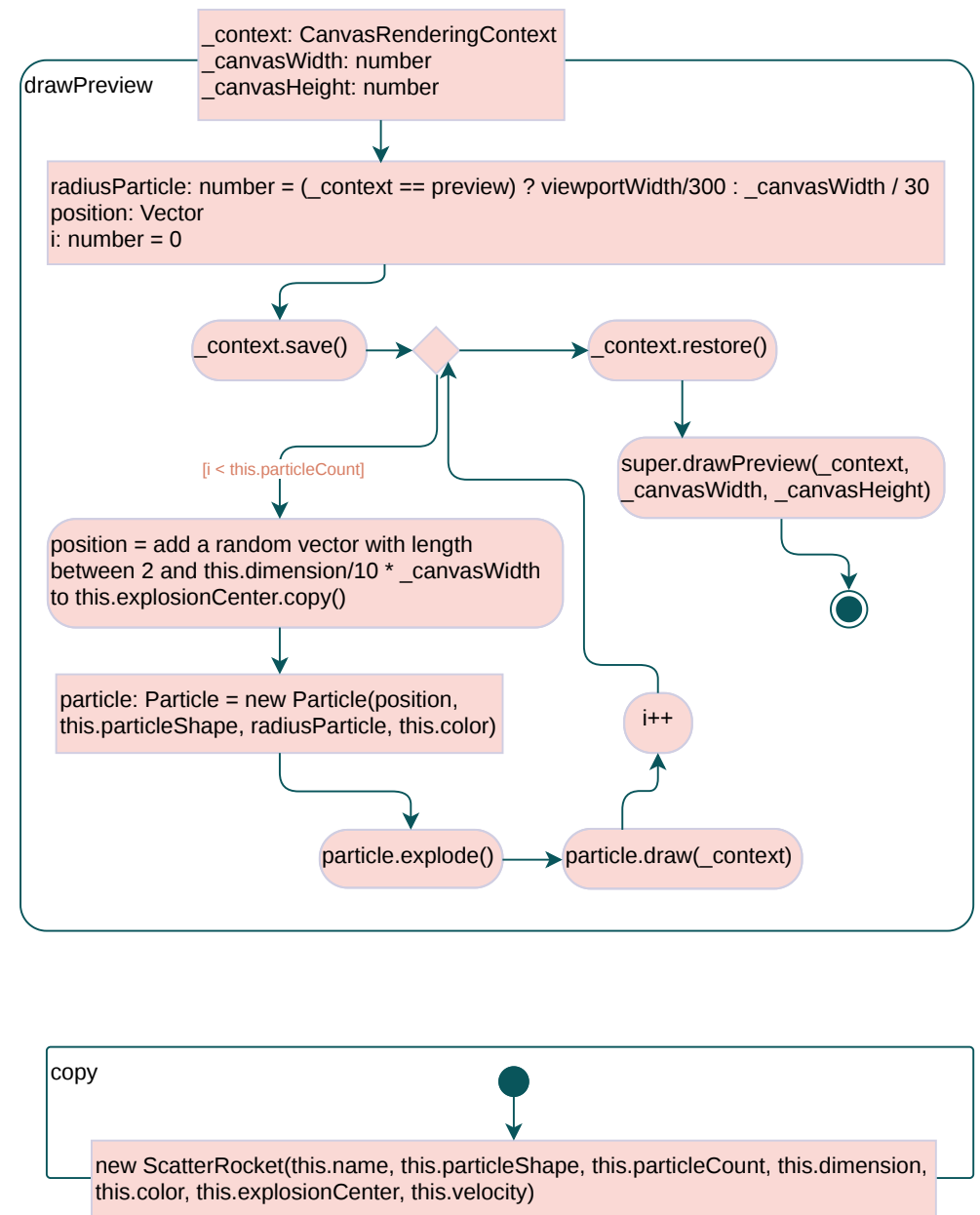
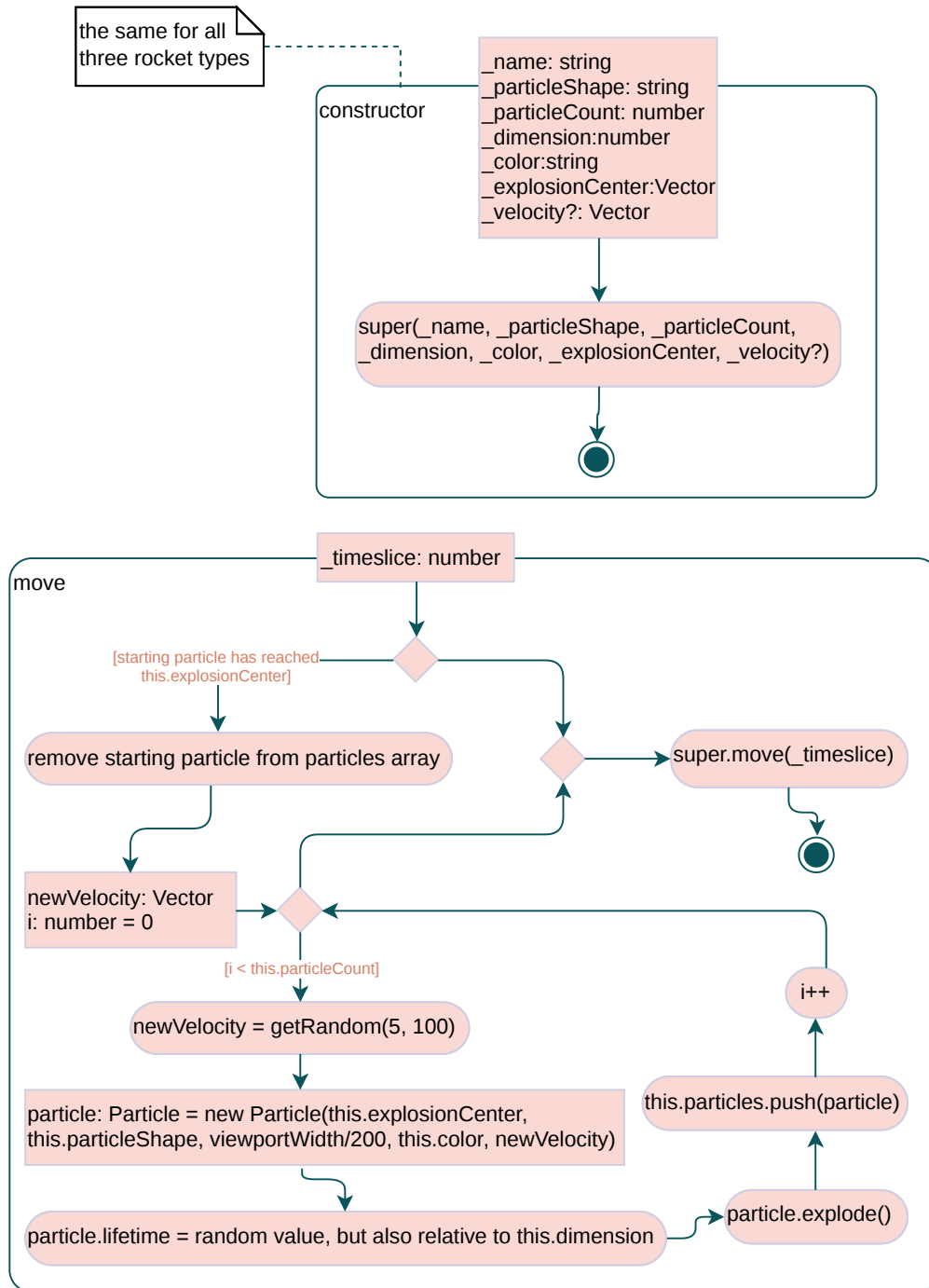
Aktivitätsdiagramme - Particle



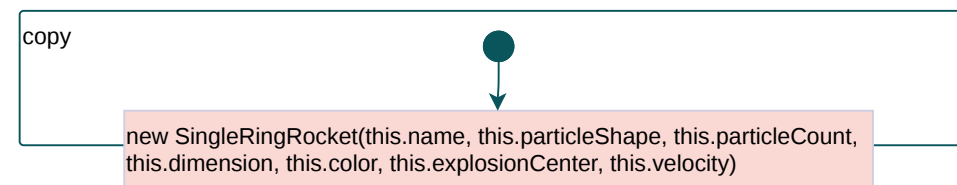
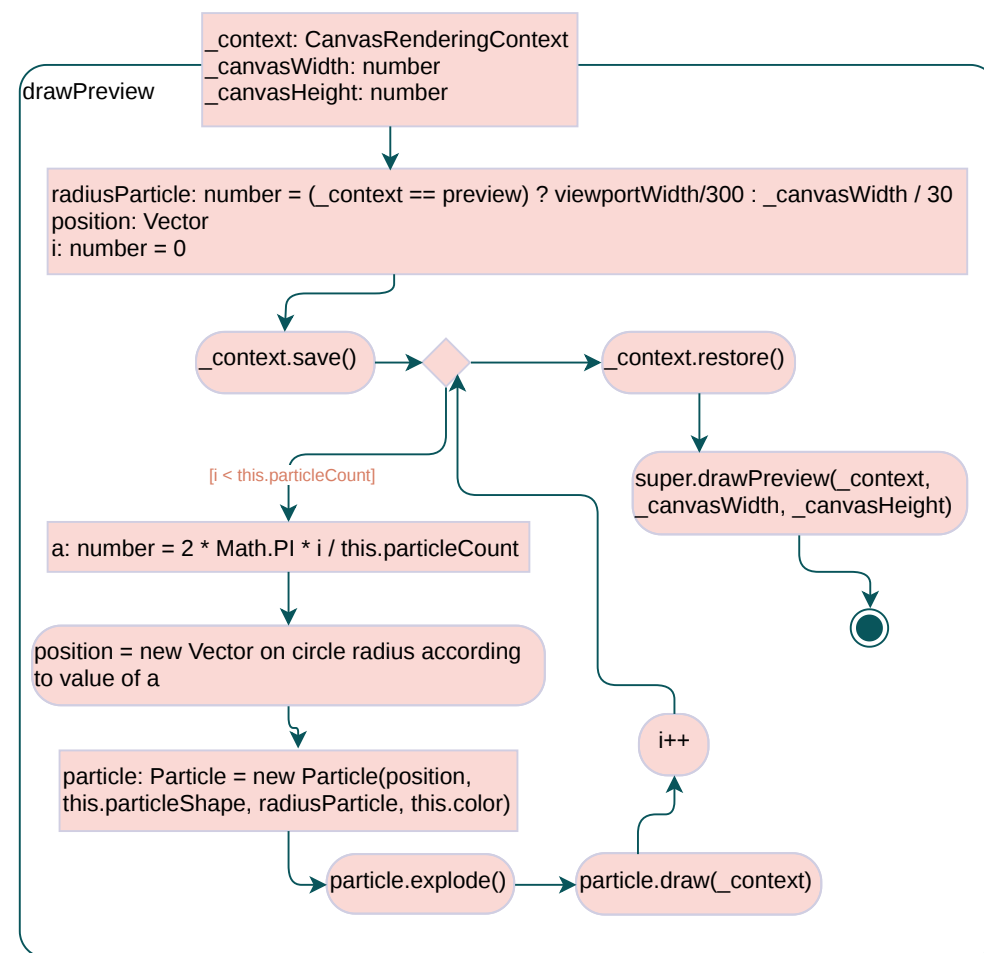
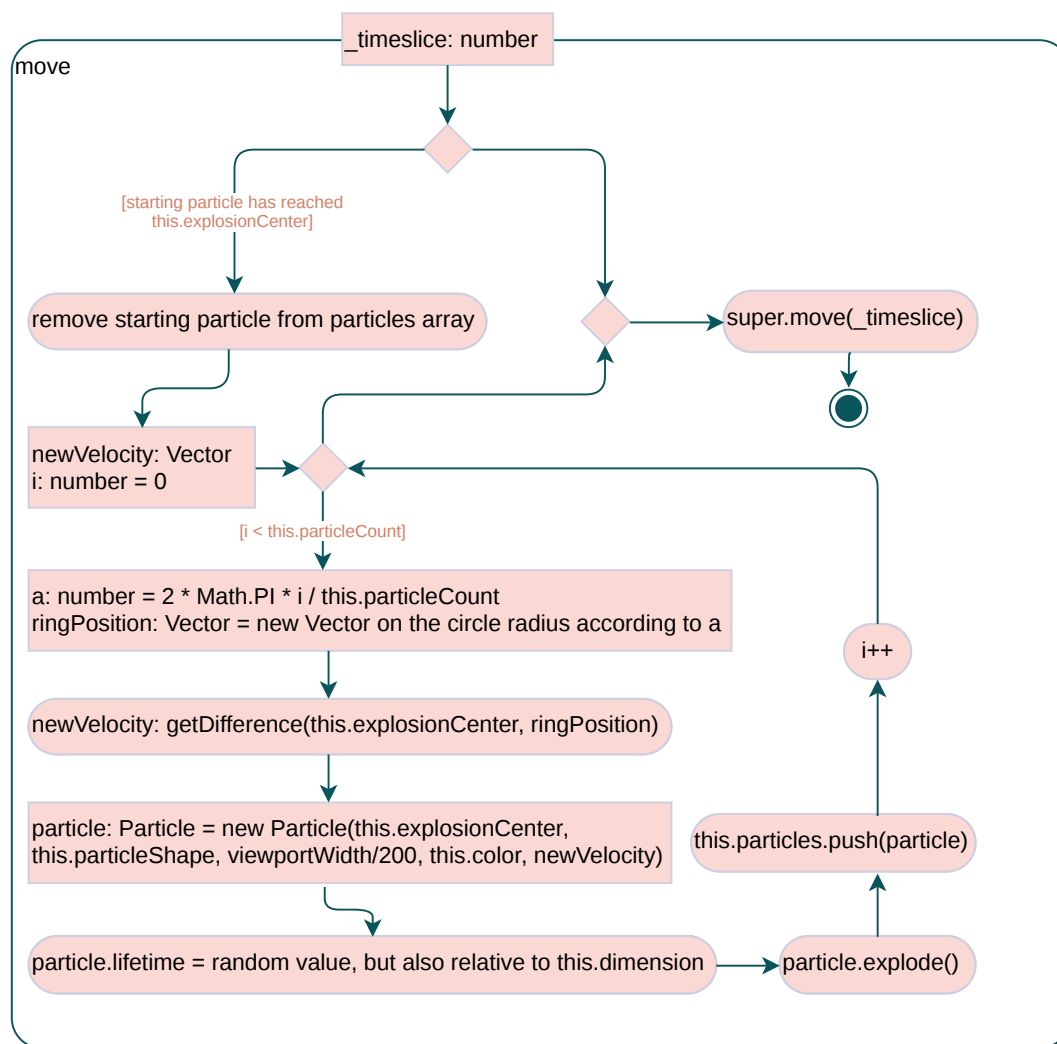
Aktivitätsdiagramme - RocketMoveable



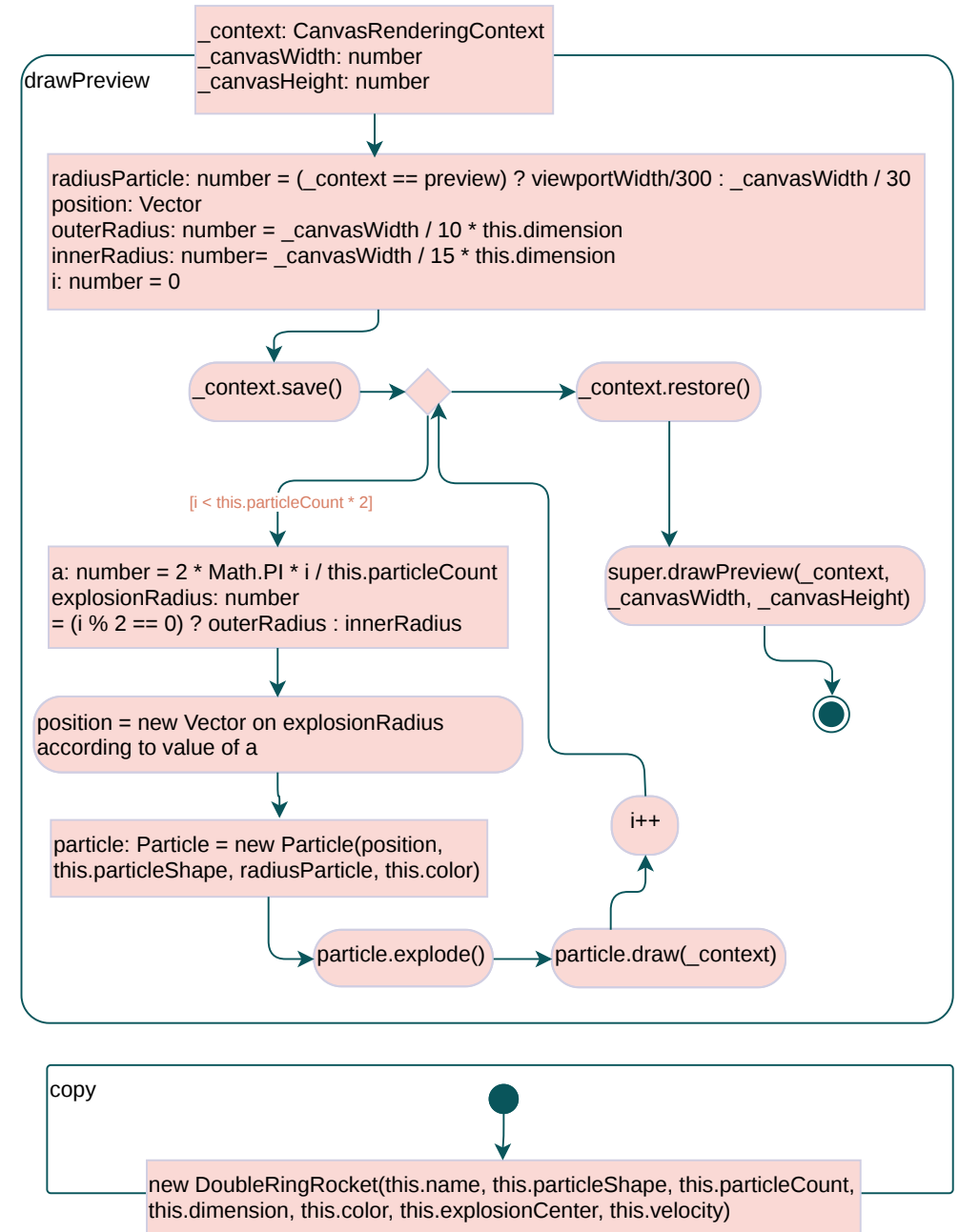
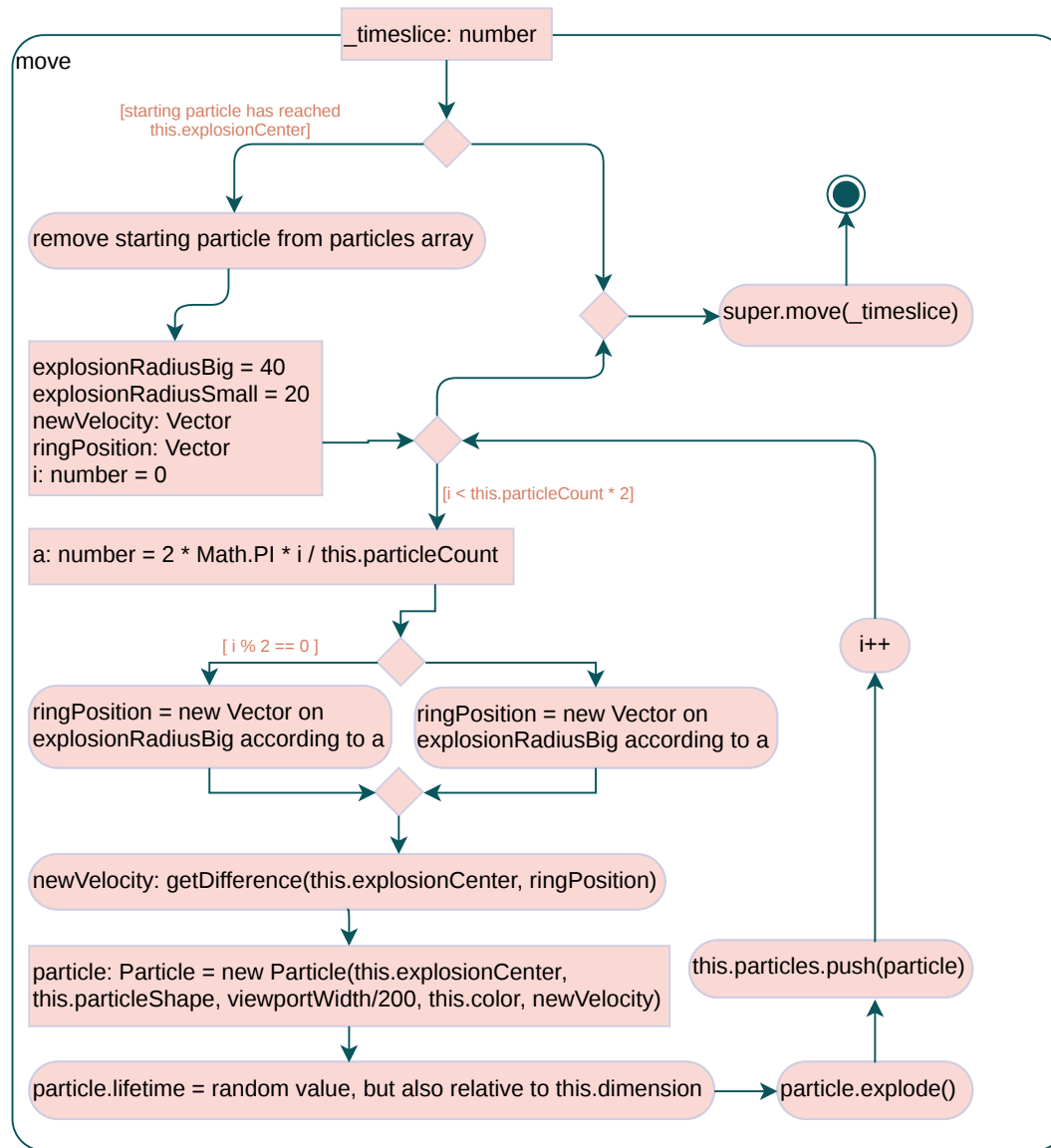
Aktivitätsdiagramme - RocketMoveable Subklassen: ScatterRocket



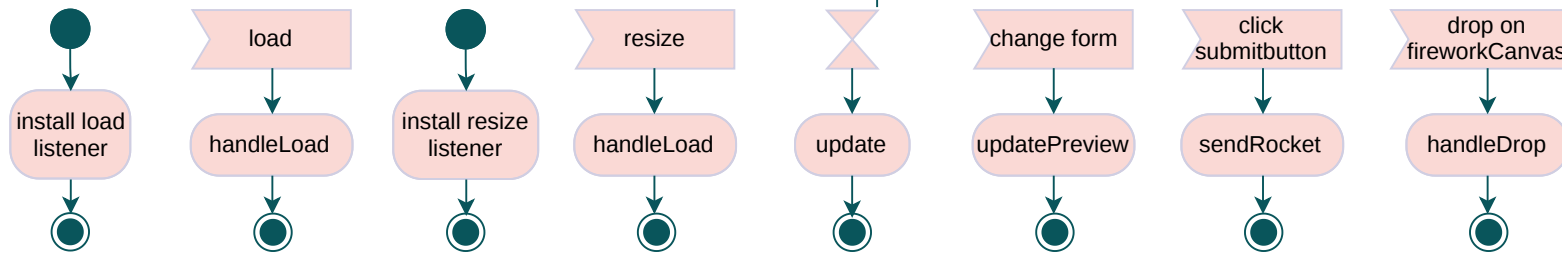
Aktivitätsdiagramme - RocketMoveable Subklassen: SingleRingRocket



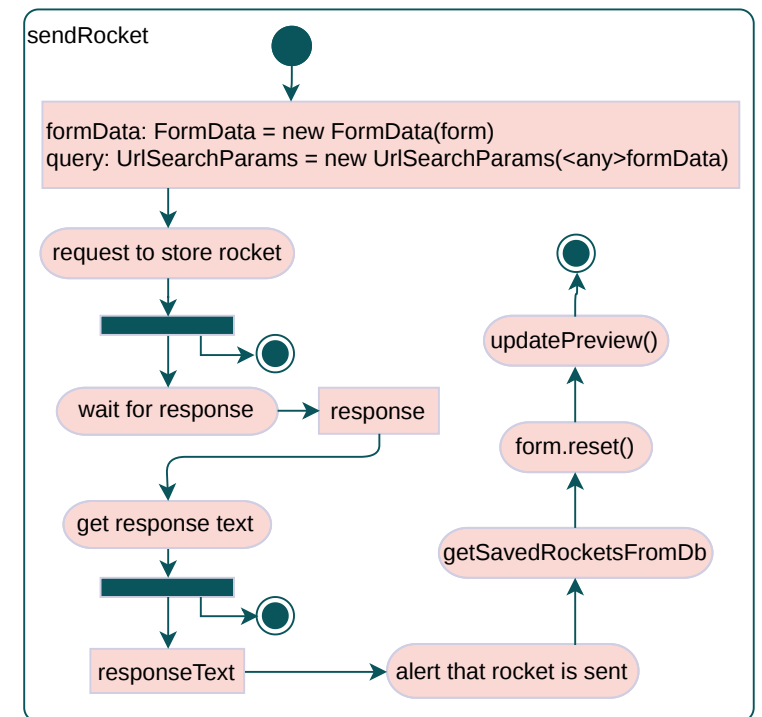
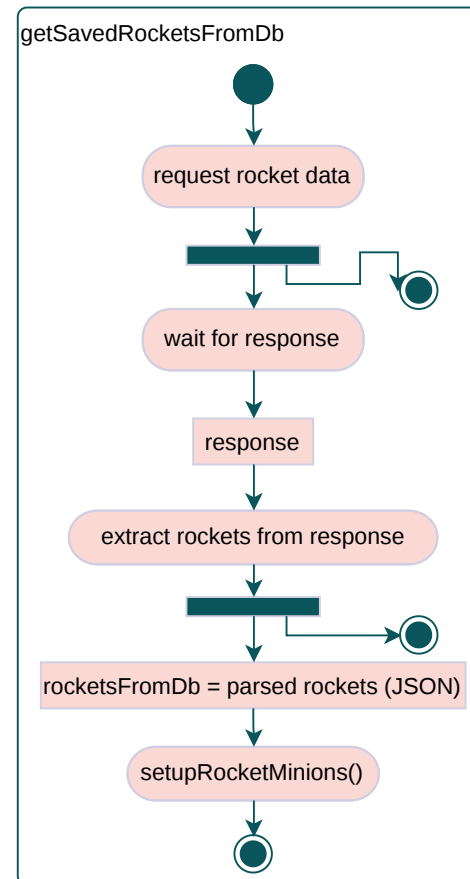
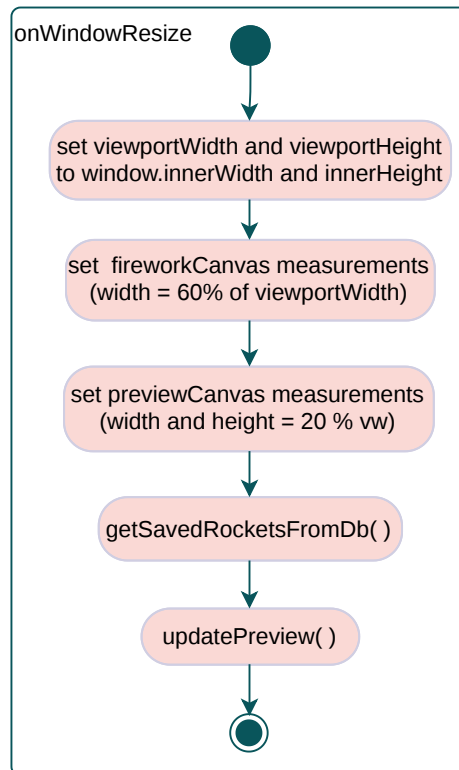
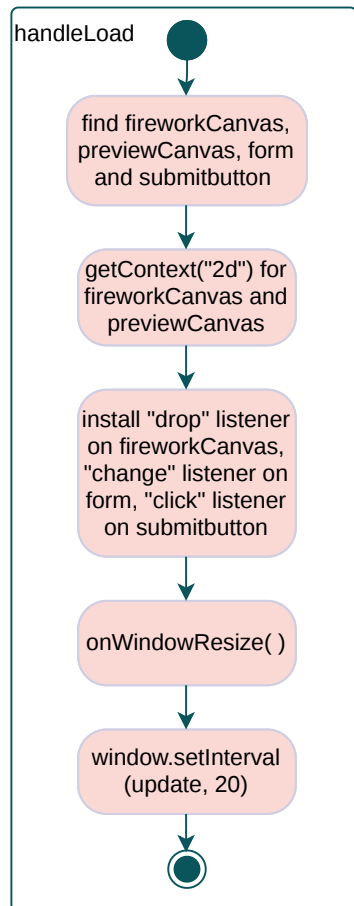
Aktivitätsdiagramme - RocketMoveable Subklassen: DoubleRingRocket

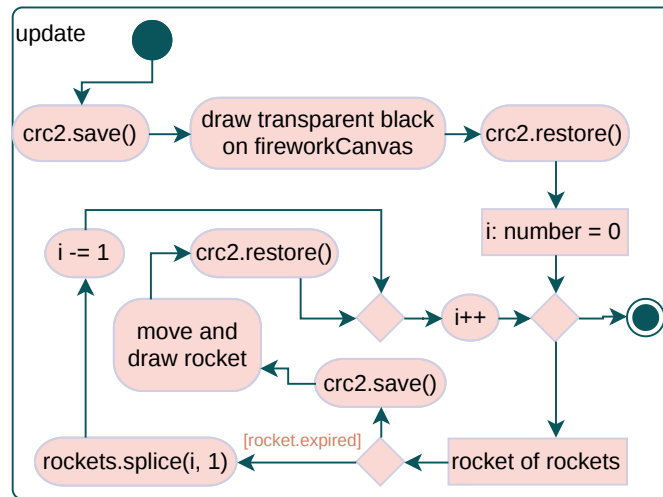
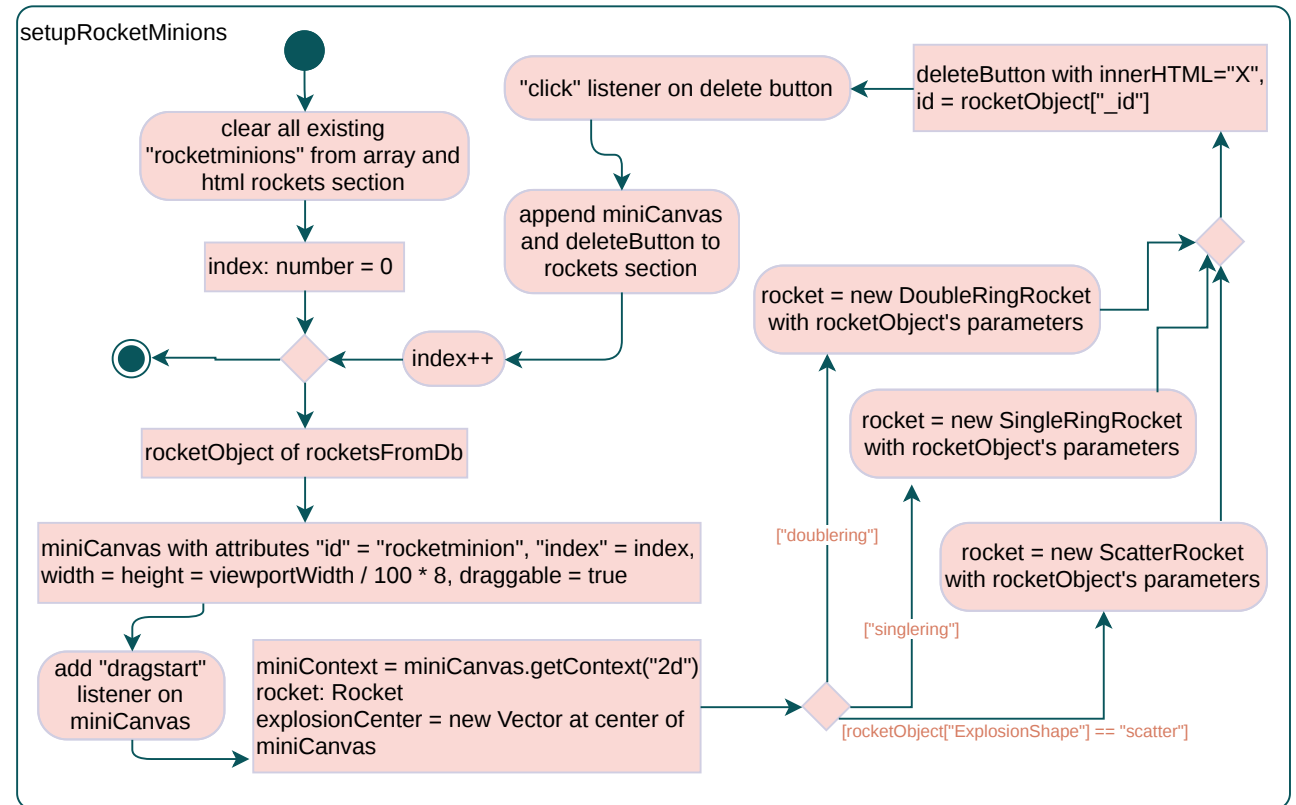
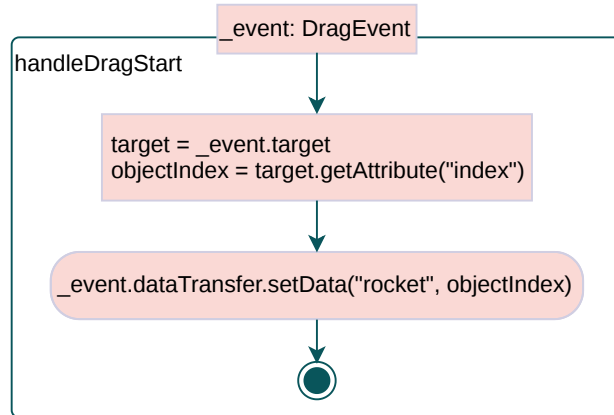
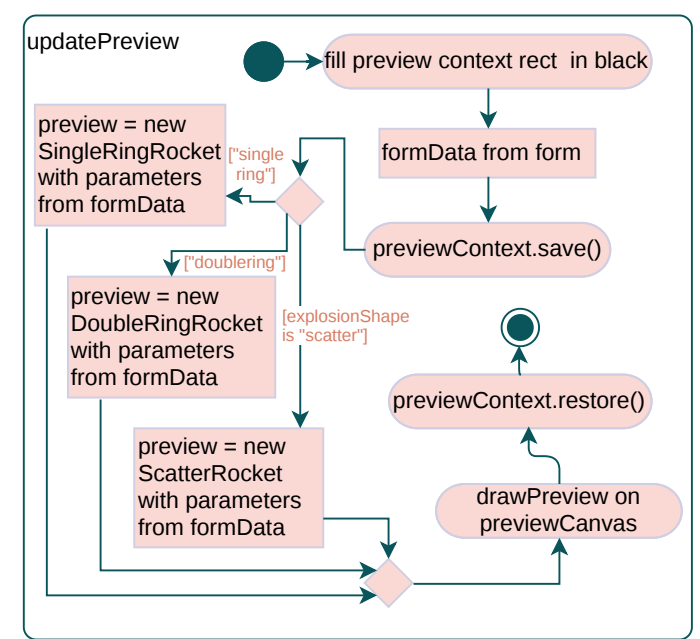
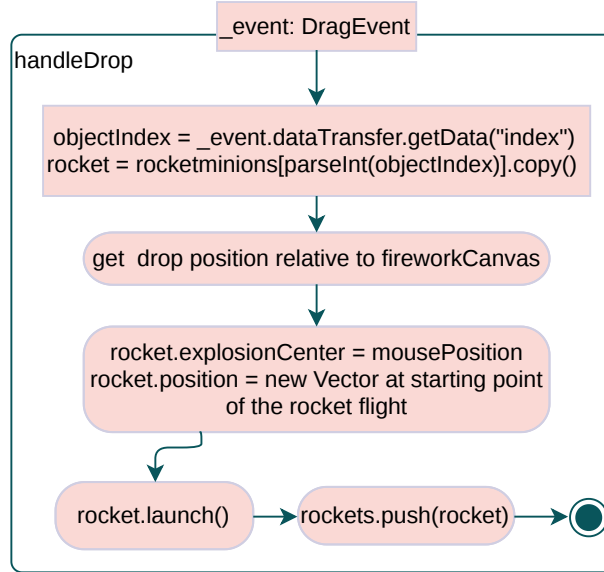
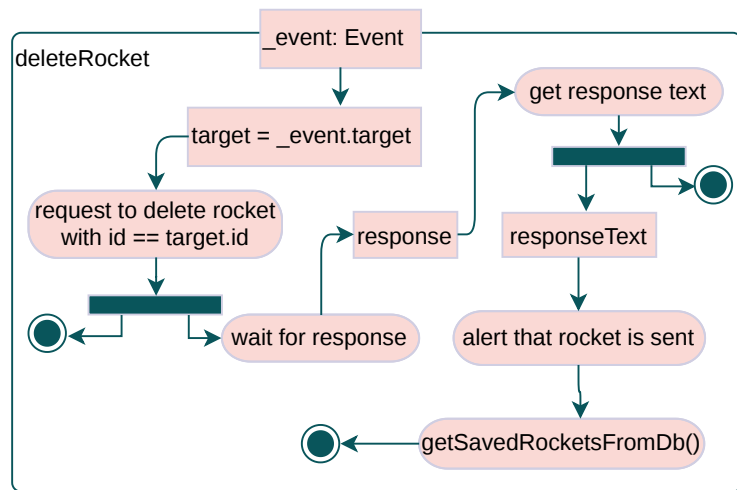


Aktivitätsdiagramme - Client



fireworkCanvas: HTMLCanvasElement
 crc2: CanvasRenderingContext2D
 viewportWidth: number
 viewportHeight: number
 previewCanvas: HTMLCanvasElement
 previewContext: CanvasRenderingContext2D
 form: HTMLFormElement
 rocketminions: Rocket [] = []
 rockets: Rocket [] = []
 rocketsFromDb
 url: string = Heroku Link





Aktivitätsdiagramme - Server

