# Traceability-Matrix

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Requirement | Design-Komponente | Implementierung | Testfall |
| Zielnavigation | GoalManager | GoalManager.java | testPathFound() |
| Hindernisvermeidung | GoalManager | GoalManager.java | testNoPathWhenBlocked() |
| Gleichheit von Punkten | Point | Point.java | PointTest |
| Konsolenausgabe | Map, Logger | Map.java, Logger.java | manuell |

**Iterationsprotokoll**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Ziel | Umsetzung | Ergebnis |
| 1 | Navigation zum Zielpunkt | Verwendung von Point und GoalManager zur Wegfindung | Pfad ohne Hindernisse erfolgreich berechnet |
| 2 | Hindernisumgehung, ASCII-Map | BFS-basierte Route und Map zur Visualisierung | Pfad um Hindernisse herum, ASCII-Ausgabe funktioniert |
| 3 | Levelsteuerung & Statistik | SimulationEngine zur Levelverwaltung und Logger zur Ausgabe | Mehrere Level erfolgreich simuliert, Statistik sichtbar |