

QA-Entwurf – Settlers of Asgard

[Jennifer Staisch, Noah Klaholz, Sebastian Müller, Vincent Schall]

[19.03.2025]

Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die **Qualitätsanforderungen** für das rundenbasierte Strategiespiel *Settlers of Asgard*. Ziel ist ein herausforderndes, aber leicht zugängliches Spiel mit hoher Performance, Stabilität und Erweiterbarkeit.

Kernanforderungen

- **Funktionalität:** Exakte Berechnung von Ressourcen und korrekte Umsetzung von Regeln. Multiplayer-Mechaniken mit zuverlässiger Synchronisation und Reconnect-Funktion.
- **Performance:** Ladezeiten unter 5 Sekunden, Latenz im Multiplayer unter 100ms. Optimierung für Linux, macOS und Windows mit Auflösungen bis 4K.
- **Sicherheit:** Schutz vor Manipulationen im Netzwerk. Automatische Speicherung des Spielfortschritts.
- **Benutzerfreundlichkeit:** Klare UI für Einsteiger und Fortgeschrittene, inkl. optionalem Tutorial.
- **Erweiterbarkeit:** Modularer Code für einfache Integration neuer Inhalte. Logging und Fehlererkennung zur Wartung.
- **Qualitätssicherung:** Unit-Tests mit JUnit, Funktionstests und Playtesting zur Balancing-Optimierung.

Risiken und Gegenmaßnahmen

- **Serverausfälle** → Automatische Wiederverbindung.
- **Unausgewogenes Gameplay** → Playtesting und Balancing-Updates.
- **Sicherheitslücken** → Code-Reviews und Penetrationstests.
- **Performance-Probleme** → Profiler-Analyse und gezielte Optimierungen.

Fazit

Durch gezielte Qualitätssicherungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass *Settlers of Asgard* langfristig stabil, performant und erweiterbar bleibt.