| | | Risikoanalyse | | | | |
|-----|-----------------|---|--|--|--|--|
| Nr. | Status | Ursache | Ereignis | | | |
| | | Was verursacht das Risiko? | Was kann passieren? | | | |
| | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| 1.1 | Monitoring | Mangelnde Disziplin | Deadlines nicht eingehalten | | | |
| 1.2 | Monitoring | Fehlende Erfahrung | Falsche Planung, falsches Coden, falsches Testen | | | |
| 1.3 | Monitoring | Diverse Gründe | Teilnehmer/Projektleiter fällt weg | | | |
| 1.4 | Monitoring | Teilnehmerkonflikte | Streitigkeiten, keine Eini- gungen möglich, kein Teamwork vorhanden | | | |
| | | | | | | |
| 2 | Risiken für die | Planungs-/Spezifikationsphas | se | | | |
| 2.1 | Verhindert | Wünsche des Auftraggebers falsch verstanden | Planung/ Ausführung eines Projekts, dass den tatsächli- chen Anforderungen nicht entspricht | | | |
| 2.2 | Monitoring | Spezifikationsänderung sei- tens des Auftraggebers | Bisher erreichtes entspricht den neuen Anforderungen nicht | | | |
| 2.3 | Monitoring | Mangelnde Recherche, uner- fahrenes Team | Ineffiziente Algorithmen wurden entwickelt | | | |
| 3 | Risiken für die | Codierungsphase | | | | |
| 3.1 | Monitoring | | Code Convention nicht eingehalten | | | |
| | | Mangelnde Disziplin/ Erfahrung | | | | |

| 3.2 | Monitoring | | | |
|-----|-----------------|--|--|--|
| | | Mangelnde Disziplin/ Erfahrung | Konzept missachtet | |
| 3.3 | Monitoring | Fehlende Dokumentation | Code für außenstehende kaum verständlich | |
| 4 | Risiken für die | Testphase | | |
| | • | | | |
| | Monitoring | Zu wenig Testdaten | Fehler übersehen | |
| | Monitoring | falsche Testdaten | Fehler übersehen oder worst case Programm läuft mit richtigen Daten nicht wie vorhergesehen | |
| 5 | Risiken für die | Abschlussphase | | |
| | • | · | | |
| | Monitoring | | | |
| | | Schlechte Implementation, Schlechtes Konzept | Zu hohe Systemanforderun- gen | |
| | Verhindert | | | |
| | | Kein Java/Neo4J beim End- benutzer vorhanden | Programm läuft nicht in der Angedachten Umgebung | |
| | Verhindert | | | |
| | | Nicht auf Zielgruppe der Be- nutzer angepasstes Produkt | Geringe Akzeptanz des Produkts beim Endnutzer | |

| | | Maßnahmen | |
|---|-----------|---|--|
| Auswirkung | Bewertung | Vorbeugung | Überwachung |
| Was sind die unmittelbaren Aus- wirkungen? | | Maßnahmen zur Senkung der Ein- trittswahrscheinlichkeit oder Aus- wirkung | Wer überwacht das Risiko und wie? |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| Verschiebung des Zeitplanes der Meilensteine | Normal | Motivation der Mitarbeiter | Das Team überwacht jeden durch Arbeitsberichte |
| Zusätzlier Aufwand wegen Fehlerbewegung, zusätzliche Recherche, zusätzliches Tes- ten, Projekt gescheitert | Normal | Zusätzliche Schulung/Recherche einpla- nen, Gespräche mit dem Projektleiter | Der Projektleiter und das Team, halten Meetings ab um Planung und Wissen- stand zu koordinieren. |
| Arbeitspensum wird nicht geschafft | Kritisch | keine Möglichkeit vorhan- den | Jedes Teammitglied beob- achtet die Gesundheit, die Studienleistung etc. jedes einzelnen |
| Unangenehmes Arbeitskli- ma, Verzögerungen des Pro- kjekts, mangelnde Motivati- on | Normal | Gesellschaftsspiele, Knei- pentour, soziale Kontakte und Interaktionen fördern, bewusst kommunizieren | Jeder einzelne achtet auf eine angenehme Atmosphä- re und angemessene Kom- munkation |
| | | | |
| Zusätzlicher Aufwand, Pro- jektergebnis womöglich nutzlos | Kritisch | Rege Kommunikation mit dem Auftraggeber | Projektleiter sowie jeder Teilnehmer hinterfragen stets genau die Wünsche des Auftraggebers um Miss- verständnisse auszuschlie- ßen |
| Zusätzlicher Aufwand, Pro- jektergebnis womöglich nutzlos | Hoch | Rege Kommunikation mit dem Auftraggeber | Versuchen zu verstehen, warum Auftraggeber was wünscht, um womöglich Konflikte in Anforderungen zu erkennen und Änderun- gen vorwegzunehmen |
| Fertiges Produkt läuft zu langsam oder gar nicht unter Last | Normal | Sofern möglich mit etablier- te Algorithmen arbeiten, Stetig auf Effizienz achten | Jedes Teammitglied achtet insbesondere bei dem Zuge- teilten Aufgabenbereich auf Effizienz |
| | | | |
| Code für außenstehende schwer verständlich | Normal | Von Anfang an auf Konven- tionen achten, nach Fertig- stellen einer Komponente anderes Teammitglied "Pro- belesen" lassen | In erster Linie der jeweilige Autor der Komponente, ggf. "Probelesen" veranlassen |

| Schlecht erweiterbarer Code, hohe Kopplung gerin- ge Bindung, für Auftragge- ber womöglich nur bedingt nützlich | Normal | Vor und nach Implementati- on einer Komponente mit Konzept abgleichen | In erster Linie der jeweilige Autor der Komponente, ggf. "Probelesen" veranlassen |
|---|--------|--|---|
| | Normal | Von vorn herein mit JavaDoc eine Doku im Quellcode er- | Autor der Komponente, ggf. |
| Endprodukt für Auftraggeber nur bedingt nützlich | | zeugen | "Probelesen" veranlassen |
| | | | |
| Abstürze oder Performance- probleme im Fertigen Pro- dukt | Hoch | Bewährte Vorgänge zu Soft- waretesting befolgen, Test- datenanalyse | Je Komponente ein Verant- wortlicher für Tests, Testda- tenanalyse |
| Abstürze oder Performance- probleme im Fertigen Pro- dukt | Hoch | Testdatenanalyse bereits vor Tatsächlichen Tests | Je Komponente ein Verant- wortlicher für Tests, Testda- tenanalyse |
| | | | |
| Womöglich teure Nachrüstung beim Auftraggeber notwendig | Hoch | Beim Testen auf Performan- ce achten und falls nötig Code überarbeiten | Jeweiliger Testverantwortli- cher für eine Komponente achtet nicht nur auf Abstürze etc sondern auch auf Lauf- zeit |
| Womöglich teure Nachrüstung beim Auftraggeber notwendig | nocii | Vorab Systemanforderungen klären | Dieses Risiko sollte in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber überwacht werden |
| Keine Verbesserung der Arbeitsbedingungen beim Auftraggeber -> Projekt war | Normal | nicht gleich Auftraggeber | Kommunikationsbeauftragter stellt bereits Vorab Prototy- pen und Konzepte auch den |

Reaktion

Sofortmaßnahmen nachdem das Risiko eingetreten ist

9 10

Restlichen Zeitplan überdenken, Disziplinarmaßnahmen überlegen, Arbeitstempo erhöhen

Tiefergehende Recherche, Berichtigung der Fehler, Anpassung des Zeitplans

Überstunden schieben, beim Prüfungsamt Bescheid sagen, Projektziele überprüfen

Streitschlichtungsmaßnahmen anwenden, Mediator konsultieren, Projektleiter informieren

Falls nicht zu spät Umplanen, schauen was man erhalten kann und was man ändern muss, Überlegen ob Änderung sinnvoll oder Neuanfang besser

Falls nicht zu spät Umplanen, schauen was man erhalten kann und was man ändern muss, Überlegen ob Änderung sinnvoll oder Neuanfang besser

Verwendete Algorithmen analysieren, Schwächen identifizieren, betroffene Teile ersetzen

Refactoring des Quelltextes und anschließende Kontrolle durch anderes Teammitglied Refactoring des Quelltextes und anschließende Kontrolle durch anderes Teammitglied

Refactoring des Quelltextes und anschließende Kontrolle durch anderes Teammitglied

Weitere Testdaten generieren oder ggf. vom Auftraggeber anfragen Testdaten überdenken, neue, nützliche Tests Konzipieren, falls nötig Tests mit neuen Daten wiederholen

Nachreichen von Fixes und Patches falls möglich

Auftraggeber nachträglich detaillierte Systemanforderungen zukommen lassen um ggf. Nachrüsten zu ermöglichen

Nachreichen von Fixes und Patches

Bewertung

Normal

Hoch

Kritisch

Bewertung

Normale Risiken haben Auswirkungen, die das Projekt aus eigener Kraft kompensieren Kann. Gegenmaßnahmen (falls erforderlich) sind bereits umgesetzt und für das Restrisiko sind ausreichende Zeit und Geldreserven allokiert. Die Auswirkungen auf die Projektziele sind gering.

Hohe Risiken haben erhebliche Auswirkungen auf die Projektziele. Obwohl die Projektdurchführung weiterhin möglich ist, braucht das Projekt beim Eintritt dieses Risikos Hilfe von außen.

Kritische Risiken verhindern faktisch den Projekterfolg. Weder das Projekt noch die Sponsoren können die Auswirkungen kompensieren und ein Abbruch des Projekts ist sehr wahrscheinlich.