**SG 2 Develop Contractual Requirements**

**SP 2.1 Establish Contractual Requirements**

**Subpractices**

1. Develop functional and quality attribute requirements necessary for the determination of alternative solutions and the development of the product by the supplier.

Funktionale Attribute

Für die benötigt Lösung ist eine Schnittstellenkompatibilität zu anderen Anwendungen im Unternehmen, wie zum Beispiel der Buchhaltungssoftware oder des Abrechnungssystems bzw. der Rechnungsstellung, unerlässlich um die Daten mit einem geringen Aufwand weiterzuleiten. Wenigstens eine Transformation der Daten in ein Format, mit welches die anderen Anwendungen umgehen können, ist unerlässig. Zudem soll die Lösung einen Mehrbenutzerbetrieb gewährleisten, um zum einen verschiedene Sichten für diverse Abteilungen zu ermöglichen und zum anderen mehrere Nutzer zur gleichen Zeit die Anwendungen verwenden können. Die Lösung sollte gewisse technsiche Sicherheitsanforderungen erfüllen, um einen gesicherten Zugriff von außerhalb zu ermöglich. Solche Sicherheitsanforderungen sind: sicherer VPN Zugriff von außerhalb, Vorkehrungen zum sicheren Login z.B. Two-Faktor-Authentifikation. Außerdem sind die gesetzlichen Datenschutzanforderungen zu berücksichtigen. Weitere MUSS-Kriterien sind Barrierefreiheit, Mehrsprachlichkeit, Back-Up-Fähigkeit und Archivierung, um im Falle von Datenverlust die Daten binnen kürzester Zeit wiederherzustellen und um die Daten für gesetzliche Anforderungen aufzubewahren. Folgende Features müssen vorhanden sein: Fahrtenbuch und Arbeitszeiterfassung, Instandhaltungsmanagement, Stammdatenverwaltung, Fahrerverwaltung, Unfallverwaltung.

Qualitätsattribute

Um die funktionalen Anforderungen gezielt bewerten zu können, empfiehlt sich die Aufteilung der Anforderungen in MUSS-, SOLL- und KANN-Kriterien. MUSS-Kriterien umfassen Anforderungen, welche unabdingbar sind und beim fehlen einer dieser Anforderungen zum Ausschluss der Lösung führt. SOLL-Kriterien umfassen wichtige Anforderungen, welche vorhanden sein sollten, aber nicht zum Ausschluss der Lösung führen müsen. KANN-Kriterien können mit der englischen Redewendung “Nice to have” umschrieben werden. Bei der Bewertung der einzelnen Anforderungen soll der Grad der Erfüllung ermittelt werden. Dabei wird in deb klassischen deutschen Schulnoten (“Sehr gut”, “gut”, “ausreichend”, “befriedigend”, “mangelhaft” und “ungenügend”) 1 – 6 bewertet.

1. Develop requirements for the interfaces between the acquired product and other products in the intended environment.

Die Lösung muss mindestens Kompatibel mit den Anwendungen der Finanzbuchhaltung, der Rechnungsstellung und der Zahlungsabwicklung sein. Zudem wäre eine mobile Lösung für Außendienstmitarbeiter, Vertreter und Baustellenleiter von Vorteil.

1. Develop design considerations and constraints necessary for supplier activities that include: determination of alternative solutions, development and evaluation of architectures, and the development of the product.

Um eine begrenzte Auswahl an Lösungen zu haben, beschränken wir uns auf am markt etablierte Lösungen und schließen Individualsoftware aus, da der Beratungsaufwand und die damit verbundenen Kosten gering zu halten sind. Zudem ist die bisherige Architekur dezentral aufgebaut, d. h. wir verwenden diverse Anwendungen, welche untereinander kompatibel sind. Solche Software-Lieferanten könnten ….

* Fleetexpert
* Aviros
* fucoPac II
* Carano

sein. Dabei sind lokal implementierbare Lösungen zu bevorzugen, trotzdem sind Cloud-Lösung nicht auszuschließen.

1. Develop requirements for verification and validation of the product to be developed by the supplier.

Um die Lösungen gezielt und im realen Umfeld bewerten zu können, ist eine Live-Präsentation und ein Testlauf innerhalb einer Testumgebung durch den Lieferanten zu erfragen. Diese sollte Vorort und mit Verantwortlichen erfolgen. Eine Alternative dazu wäre, dass der Lieferant uns einen Testzugang bereitstellt und die Bewertung unabhängig von einer Vorort-Präsentation durchgeführt warden kann.

1. Establish and maintain relationships among the requirements under consideration during change management and requirements allocation.

Technische Anforderungen, vor allem der Funktionsumfang, sind mit den zukünftigen Nutzern und den Betroffenen z.B. das Finanzwesen, Buchhaltung zu erfragen. Technische Anforderungen, welche die Implementierung, Betrieb und Instandhaltung umfassen, sollten mit der IT-Abteilung abstimmt werden und bewertet werden. Bei den nichttechnischen Anforderungen könnte die Testumgebung genutzt werden, um diese anhand des Verhaltens der Nutzer zu bewerten.

1. Identify nontechnical requirements.

Durch die ständig wechselnden Nutzer der Lösung ist ein benutzerfreundliches Design, die Erlernbarkeit und das Look and Feel äußerst wichtig. Weitere subjektive Faktoren sind: Ausgereiftheit, Barrierefreiheit und Verständlichkeit. Zudem soll die Wartung der Lösung durch die IT-Abteilung einfach erfolgen können. Außerdem sollte der Lieferant einen mehrjährigen Support und Updates garantieren, sowie ist das Format und Verfügbarkeit des Supports zu bewerten. Die Performance und die Belastbarkeit der Lösung sollte im Rahmen eines Testlaufs oder einer Präsentation durch den Lieferanten für uns bewertbar sein können. Die Kosten für Wartung, Updates und Support sollten gering gehalten werden.

1. Establish and maintain a prioritization of contractual requirements.

MUSS: Einmalige und laufende Kosten, Stabilität, Barrierefreiheit, Mehrsprachlichkeit

Schnittstellenkompatibilität, Mehrbenutzerbetrieb, Zugriff von Außerhalb, Back-up-Fähig, Archiverung, Sicherheits- und Datenschutzanforderungen

Features:

Fahrtenbuch und Arbeitszeiterfassung, Instandhaltungsmanagement, Stammdatenverwaltung, Fahrerverwaltung, Unfallverwaltung

SOLLTE: Two-Faktor-Authentifikation, gute Performance, gutes Look and Feel, Mobile Version

KANN: Terminkalender, Modularität, Portierbarkeit,