Projektarbeit

Projektmanagement Workshop WS 2019

# Rahmenbedingungen

* Einzelarbeit
* Abgabe bis 31.01.2020
* Wird benotet
* Verfügbare Zeit: gem. Planung PM WS
* Die Beschreibung stellt ein Minimum dar, der Student kann diese erweitern und ergänzen

# Zielsetzungen

* Durchführen eines Problemlösungszyklus nach System Engineering (bis Lösungsevaluation inkl. Nutzwertanalyse)
* Erstellen von Risikoanalysen zu Projektbeginn und nach Abschluss der Lösungssuche
* Erstellen einer Vorgehenslogik, einer Planung und eines Templates für das Controlling. Die Planung hat einem Phasenmodell zu genügen

# Beschreibung der Fallstudie

Wir sind das Unternehmen FastProductStream.

Wir sind einer der führenden Entwickler und „Hersteller“ von 3D- Druckern im industriellen Massstab. Unsere Kunden (mittlerweile ca. 150) sind weltweit zu finden und nutzen unsere Produkte in den unterschiedlichsten Arten und Branchen

Wir haben uns in der globalisierten und vernetzten Welt ein neues Geschäftsmodell aufgebaut und wollen dies nun auch mit einer IT-Lösung unterstützen.

Dieses ist wie folgt zu umschreiben:

* An unserem Stammsitz in Bern entwickeln wir:
  + Die grundlegende Architektur der Drucker sowie die
  + Die zentrale Softwareapplikation (sozusagen das Betriebssystem des Druckers). Diese Applikation ist unser zentrales Know-how und deshalb besonders gegen unbefugten Zugriff zu schützen
* Zentrale Elemente der Hardware (Positionierungssystem…) entwickelt unsere Partnerfirma GalaxTec in Boulder Colorado (USA)
* Weitere schützenswerte Softwareteile entwickelt die Hansiko Coorp. in Osaka in Japan
* Unkritischere Hardwareteile werden an den bestbietenden Designer vergeben
* Ebenso werden unkritische Softwareelement an qualifizierte Subunternehmer (weltweit) vergeben
* Prototypen, in welchen alle die relevanten Elemente verbaut sind, werden ausschliesslich an unserem Hauptsitz aufgebaut und getestet
* Ist der Prototyp positiv validiert, so wird die eigentliche Fertigung in Angriff genommen:
  + Unkritischer Teile werden an den weltweit optimalen Anbieter vergeben und an einen ausgewählten Integrationsort versandt
  + Unsere kritischen Elemente (Kritische Hardware und Software) werden ausschliesslich von unserem Hauptsitz an den Integrationsort transferiert und dort von unserem Stammpersonal integriert

Bis anhin haben wir nur eine Art IT-Notlösung, welche nicht übernommen werden muss.

**Der Auftrag an Sie**

Erarbeiten Sie eine für unsere Firma optimale Lösung, welche unser Geschäftsmodell unterstützt.

Dabei sind unsere Prioritäten (in absteigender Reihenfolge):

1. Sicherheit unserer kritischen Design-und Softwareelemente
2. Optimaler Unterstützung des Geschäftsprozesses (Datenhaltung, Workflow..)
3. Optimierung der Transferzeiten und der damit verbundenen Kosten

Die vorgeschlagene Lösung muss mindestens die nachfolgenden Elemente enthalten:

* Generelle Architektur
* Lösung im Bereich Datensicherheit
* Lösung im Bereich Datenhaltung und Workflow